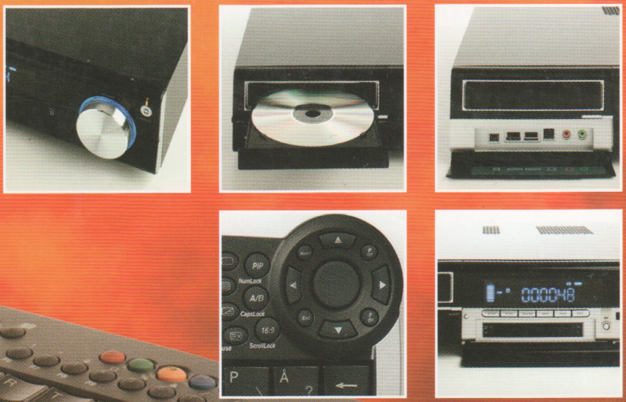
STORT TEMA:
Alt om GPS-navigation

KOMPUTER FOR ALLE

DANMARKS STØRSTE COMPUTERBLAD 15|2005

SÅDAN!
PC TIL DIN DAGLIGSTUE

Windows XP Media Center er landet



UNIKT SPARETIP!
Sådan deler to familier én printer

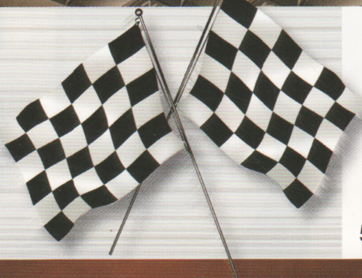
15 USB-nøgler i stortest

GRATIS PROGRAM:
Flot stamtræ på pc'en

MASSER AF NYE PRODUKTER:

Verdens mindste pc

DET TAGER KUN 10 MINUTTER:
Eksperternes bedste tips sætter fuld fart på din pc



64,75 kr.
www.komputer.dk
BK 20.10.05-09.11.05

Business-Class

Farve-alt-i-én til flere

Køreklar til netværket i hjemmet!

Med 2 papirbakker! Nu kan du have både alm. papir og fotopapir i printeren på én gang – så slipper du for at skifte papirtype hele tiden!

MFC-5840CN

Print • Fax • Scan • Kopi • Fotoprinter

– Effektiv & økonomisk alt-i-én – køreklar til netværk

- 4 separate blækpatroner – skift kun den farve, der er tom – alt andet er for dyrt!
- 4 maskiner samlet i én – meget billigere end at investere i 4 separate maskiner!
- Køreklar til netværk – hele familien kan dele den samme maskine!
- 2 papirbakker – så slipper du f.eks. for at bruge tid på, at skifte fra alm. papir til fotopapir hele tiden!

Vejl. kun kr. **2124,-** inkl. moms

Alle Brother's inkjet modeller benytter naturligvis 4 separate blækpatroner – hvad ellers?

Lidt teknik:

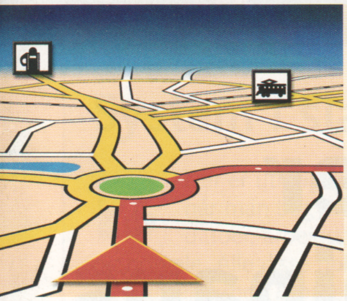
- Farveprint: Op til 1200 × 6000 dpi
- Farvescan: Både flatbed & arkføder
- Farvekopi: Med zoom & sortering
- Fax: Let betjening & stor hukommelse
- 2 papirskuffer: 100 + 250 ark
- Indbygget 10/100Mbit netkort & USB2.0
- Udskriv fotos direkte fra dit digitalkameras ramkort
- Udskrivning til kant – og ikke kun på A4!

Læs mere og find nærmeste forhandler på www.brother.dk

At your side.

brother®

INDHOLD



GPS: Med en GPS-modtager i bilen er det slut med at skændes med konen om, hvilken vej der er den rigtige.

4 NYHEDER
Nyt og spændende fra hele kloden

12 Smid pc'en under fjernsynet
Windows XP Media Center er på vej til at revolutionere din tv-hverdag

22 ANMELDELSER
Lækre kameramobiler – og 12 andre nye produkter

30 VI ANBEFALER
En kompakt oversigt over de bedste produkter

32 Sæt fart på computeren
Turbotips til din pc

38 GPS'en viser vej gennem byen K•CD
Navigation pr. satellit er både hurtigt og nemt

44 SPØRG OS K•CD
Vores svar på læsernes spørgsmål

52 STORTEST: HUKOMMELSEN I LOMMEN
15 USB-nøgler på testbordet

58 TO LEJLIGHEDER OM EN PRINTER SERIE
Familien deler printer med naboen

62 Ryd op i dubletterne K•CD
Sådan finder du dine dubletter – trin for trin

64 Slægtsforskning på pc'en K•CD
Gratis program holder styr på stamtræet

70 PC-SPIL – ET AKVARIUM MED MENNESKER SERIE
Sådan spiller du Sim-spil

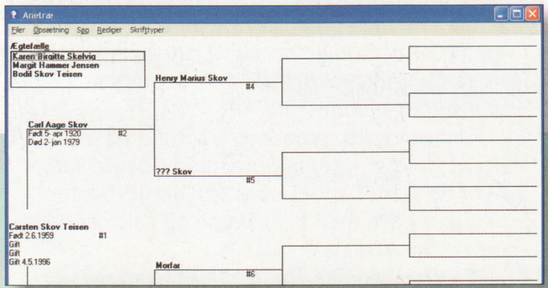
72 WORD-EKSPERTSKOLEN
Brevfletning – skriv 100 breve på ti minutter

74 IMPRESS-SKOLEN K•CD
Udskriv og gem dine præsentationer

76 K•CD
Komplet oversigt over indholdet på *K-CD 15*

ANMELDELSER: Klare farver og særdeles nem betjening. Kodak har lavet et rigtigt familiekamera i en god kvalitet og med en smart oplader.

STORTEST: De er små, hurtige og findes i et hav af udformninger. Vi har stortestet 15 forskellige USB-nøgler. (SIDE 52)

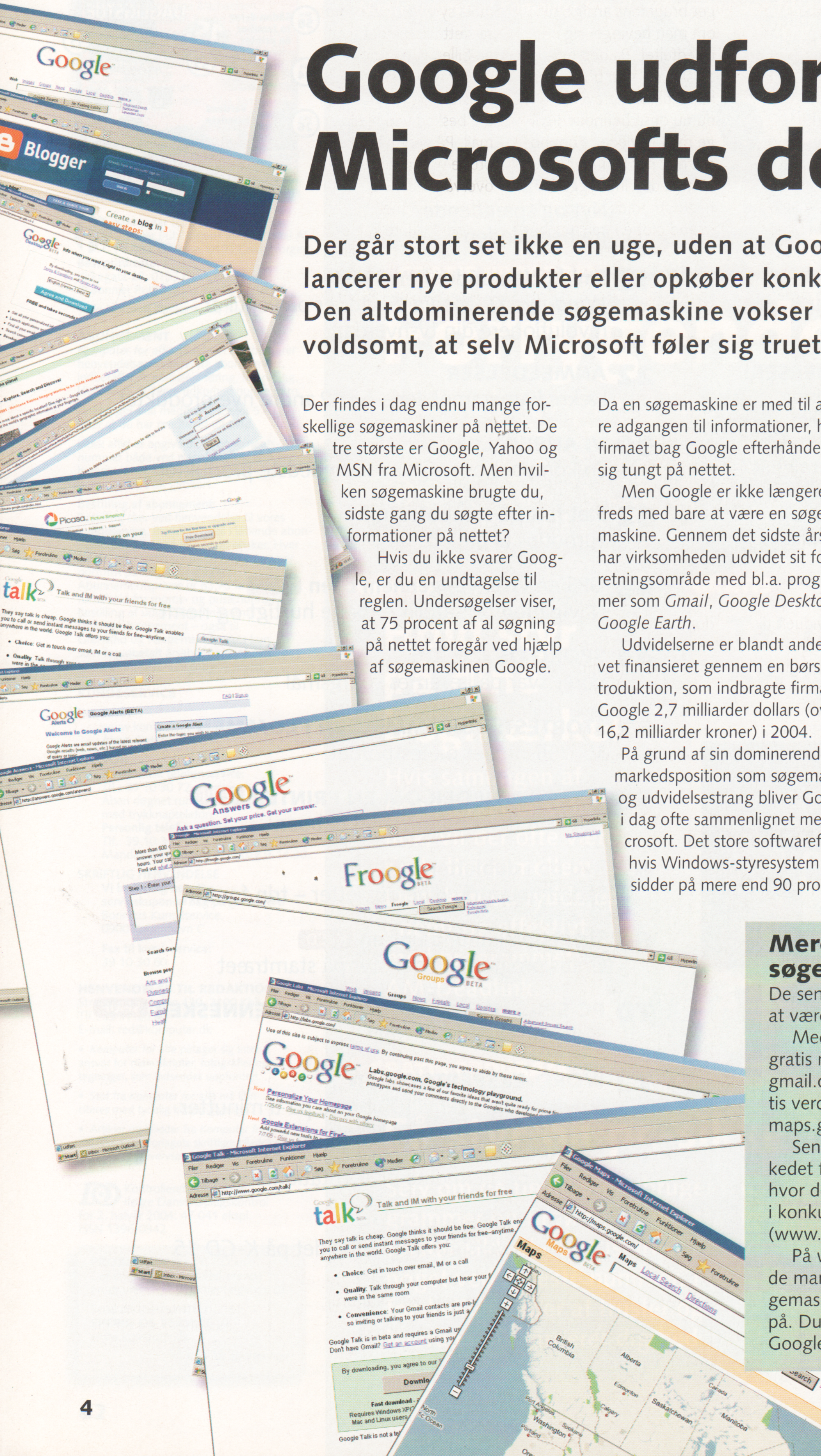


SLÆGTSFORSKNING: Brothers Keeper hjælper til, når der skal holdes styr på familiens stamtræ. (SIDE 64)

Morten S. Østergaard
Redaktør

Google udfordrer Microsofts dominans

Der går stort set ikke en uge, uden at Google lancerer nye produkter eller opkøber konkurrenter. Den altdominerende søgemaskine vokser så voldsomt, at selv Microsoft føler sig truet.



Der findes i dag endnu mange forskellige søgemaskiner på nettet. De tre største er Google, Yahoo og MSN fra Microsoft. Men hvilken søgemaskine brugte du, sidste gang du søgte efter informationer på nettet?

Hvis du ikke svarer Google, er du en undtagelse til reglen. Undersøgelser viser, at 75 procent af al søgning på nettet foregår ved hjælp af søgemaskinen Google.

Da en søgemaskine er med til at styre adgangen til informationer, har firmaet bag Google efterhånden sat sig tungt på nettet.

Men Google er ikke længere tilfreds med bare at være en søgemaskine. Gennem det sidste års tid har virksomheden udvidet sit forretningsområde med bl.a. programmer som *Gmail*, *Google Desktop* og *Google Earth*.

Udvidelserne er blandt andet blevet finansieret gennem en børsintroduktion, som indbragte firmaet Google 2,7 milliarder dollars (over 16,2 milliarder kroner) i 2004.

På grund af sin dominerende markedsposition som søgemaskine og udvidelsestrang bliver Google i dag ofte sammenlignet med Microsoft. Det store softwarefirma, hvis Windows-styresystem i dag sidder på mere end 90 procent af markedet, har ellers i lang tid været ene om at være klassens slemme dreng.

Google og Microsoft har da også været i totterne på hinanden. For nylig var de oppe at tottes i en retssag om en ledende medarbejder, som for nylig skiftede fra netop Microsoft til Google. Et skift, som fik Microsofts administrerende direktør Steve Ballmer til at udtale, at han ville udslette Google. Selv om virksomheden Google arbejder ud fra filosofien: "Du kan godt tjene penge uden at være ond", er der skeptikere, der mener, at firmaet udnytter sin dominans på nettet til at kvæle konkurrenter, alt imens de samler oplysninger om brugerne med henblik på at drukne os i reklamer. Indtil videre er det i hvert fald sikkert, at Google har vokseværk og i dag er meget mere end blot en søgemaskine.

Mere end bare en søgemaskine

De seneste par år har Google udviklet sig til at være langt mere end bare en søgemaskine:

Med postprogrammet *Gmail* leverer de fx gratis mail med en postkasse på 2 GB (www.gmail.com). Google har også lanceret et gratis verdenskort med satellitbilleder (www.maps.google.com).

Senest er virksomheden trådt ind på markedet for chat-programmer med *Google Talk*, hvor de blandt andet også tilbyder IP-telefoni i konkurrence med bl.a. Skype og Microsoft (www.talk.google.com).

På www.google.com/options/ kan du se de mange forskellige varianter af Google-søgemaskinen, som firmaet for tiden arbejder på. Du kan også se, hvilke andre funktioner Google efterhånden tilbyder.

Når du bevæger dig, følger det nye WebCam Live! Motion fra Creative selv med op til 200 grader rundt.

Webkameraet følger dig

Creative lancerer nu et nyt bevægeligt webcam. Deres *WebCam Live! Motion* kan bevæge sig 200 grader fra side til side og 105 grader op og ned.

Den store bevægelsesfrihed fra side til side kan blandt andet bruges til at tage flotte panoramabilleder, så du kan vise andre, hvordan du bor. Webcamet har indbygget en funktion, så det automatisk følger brugerens ansigt, selv om man bevæger sig i billedfeltet. På den måde skal du som bruger ikke mere tænke over, om du nu også befinder dig lige midt i billedet. Som noget helt nyt kan kameraet med den indbyggede funktion holde styr på mere end blot én person i billedet. Med *WebCam Live! Motion* kan du via fjernstyring tage billeder, så du hele tiden kan følge med i, hvad der nu sker i kameraets synsfelt. Du kan også sætte kameraet til at tage billeder, hvis noget bevæger sig inden for dets synsfelt, og herefter give dig besked ved hjælp af e-mail. På den måde kan du bruge webkameraet til at overvåge dit hus, når du ikke er hjemme.

Indtil videre kan det nye webcam kun købes på det amerikanske marked, hvor prisen er 149,99 dollar (cirka 900 kroner).

www.creative.com

Tastaturet der passer til stuen

Logitechs nyeste tastatursæt, *Logitech Cordless Desktop S 510 Media Remote*, er designet til at kunne fjernstyre slagets gang på mediecenter-pc'en inde i stuen. Inkluderet i sættet er en lille smart fjernbetjening, der har syv knapper, hvoraf de tre af dem kan programmeres individuelt til fx at kunne åbne bestemte mapper eller programmer på computeren. Den umiddelbart allermest interessante egenskab ved tastaturet og musen er dog batterilevetiden. Her garanterer Logitech, at begge enheder kan køre i over et halvt år ved almindelig brug på et sæt batterier.

www.logitech.dk

Logitech Cordless Desktop S 510 Media Remote koster 749 kroner i vejledende udsalgspris.

Put skærmen i lommen

Det hollandske firma Polymer Vision er kommet først med at præsentere et brugbart eksempel på en papirtynd elektronisk skærm, som kan rulles sammen.

Selve apparatet med navnet *Readius* er i sammenrullet tilstand ikke større end en pakke cigaretter. Rullet ud bliver skærmen dobbelt så stor med en bredde og højde på 10 centimeter. Skærmen har en opløsning på 320 gange 240 pixels og leverer teksten i sorthvid. Den millimetertynde skærm kan rulles sammen mere end 10.000 gange uden at tage skade. I forhold til almindelige fladskærme er strømforbruget meget lille. Det skulle være muligt at læse op til 300 bøger med en *Readius* på en enkelt opladning.

Polymer Vision understreger, at der stadig kun er tale om en prototype. *Readius* skal blot vise, hvad teknologien for tiden kan, og vil ikke blive lanceret kommercielt.

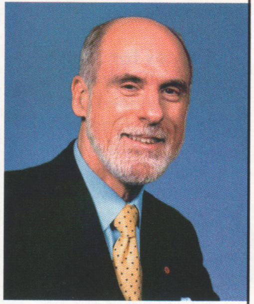
Skærmen kan ligge i lommen og foldes nemt ud, når den skal bruges.

Kameratelefoner sælger kameraer
Stik mod forventningerne viser det sig, at det store salg af mobiltelefoner med kameraer ikke, som man skulle tro, er en bremseklods for salget af digitale kameraer. Da de nye 1,3-megapixelkameratelefoner kom på gaden, spåede mange, at det ville gå ud over salgstallene for digitalkameraer. Men tværtimod viser en frisk undersøgelse fra IDC, at kameratelefonerne vænner folk til billeder uden film, og til at de kan sende dem via nettet. 30 procent af de folk, som har købt en avanceret kameratelefon, har efterfølgende investeret i et digitalt kamera.

Succes for Sonys virtuelle shop
Handlen med ting til netspillet *Everquest II* blomstrer på nettet – og nogle købere er blevet snydt. Sony tog derfor initiativ til at oprette en butik i spillet, hvor spillerne under ordnede forhold kunne sælge ting til hinanden for rigtige penge. Og på de første måneder, hvor den virtuelle byttebørs har været åben, er der omsat for over en million kroner. En figur på niveau 50, som kan kaste tordenkiler m.v., kan fås for fx 12.000 dollars (ca. 75.000 kroner).

Put en hamster i mobiltelefonen
Peter Ash, en 16-årig engelsk dreng, har opfundet en yderst billig og økologisk måde at genoplade sin mobiltelefon på. Han forbandt en generator med hamsteren Elvis' løbehjul. Generatoren tilsluttedes derefter telefonens oplader, og hamsterens natlige løbetur klarer nu resten. To minutters hamster-løbetur omdannes herefter til 30 minutters taletid på mobiltelefonen.

iPod'er i USA får nye batterier
Amerikanske ejere af en ældre *iPod* har klaget over, at batteriet ikke holdt i de otte timer, som Apple lovede. En truende retssag fik Apple til at indgå forlig. Alle ejere af ældre *iPod's* får enten 150 kr. i erstatning eller et tilgodebevis til Apple på 300 kr. Ejere, som har udskiftet deres batterier, får godtgjort halvdelen af udgiften. Ejere af nyere *iPod's* får udskiftet batteriet gratis, hvis det fejler. Apple har solgt 22 millioner afspillere i USA og sidder på 75 procent af markedet. Forliget koster Apple 90 millioner kroner.



Internetfader ansat hos Google
Vint Cerf, som var manden bag TCP/Ip-protokollen og dermed internettet, er blevet ansat hos Google. Ifølge Google skal Cerf hjælpe Google med at bygge infrastruktur og teknologi samt udvikle standarder til fremtidens internet. Han får titlen af Chief Internet Evangelist, som bedst kan oversættes som en slags chef-guru. Vint Cerf skal fortsat hjælpe NASA med at få internettet til at fungere i det ydre rum.

Netspillende forældre forsømte børn
Et ungt skotsk par har fået tre måneders fængsel for at forsømme deres fire børn. De to forældre var afhængige af netspil og lod derfor børnene gå for lud og koldt vand. En nabo, som så børnene nøgne og beskidte, anmeldte det. Myndighederne opdagede, at huset var møgbeskidt, ungerne løb rundt i deres afføring, og to havde meget dårlige tænder, så dårlige, at den ene fik fjernet dem alle.

iPod – fra Mini til Nano

Computerproducenten Apple, der har stor succes med sine MP3-afspillere, har lanceret en afløser for den legendariske *iPod Mini*. Den nye lille musikafspiller hedder *iPod Nano*, er på tykkelse med en blyant og kan rumme mellem 500 og 1000 sange. I modsætning til forgængeren, der var harddiskbaseret, er den nye *iPod* udstyret med flash-hukommelse. Den findes i en udgave med to gigabyte og en med fire gigabyte. Batterilevetiden er opgivet til 14 timer, og den vejledende udsalgspris er på 1599 kroner for den lille udgave og 1999 kroner for den store. Hele herligheden måler blot 9 gange 4 centimeter og er blot 0,7 centimeter tyk.

Afspilleren er udstyret med 1,5 tommer farveskærm og kan også fungere som billedbank og rummer op til 25.000 billeder. Med lanceringen af *iPod Nano* ser Apple ud til endnu en gang at have lammetævet konkurrenterne, der først og fremmest må se sig slået på stil og design. Læs vores anmeldelse i næste nummer af bladet.

Apple har produceret en MP3-afspiller, der designmæssigt sætter konkurrenterne på plads.

Smart ser den ud, men den måtte alligevel opgive kampen mod Apples altdominerende iPod.

iPod dræber iPod-dræber

iPod, som du kan se den nyeste udgave af øverst på siden, dominerer fuldstændig markedet for transportable musikafspillere.

Den japanske virksomhed D&M Holding, som indtil nu har produceret musikafspilleren *Rio*, har valgt at forlade markedet for MP3-afspillere.

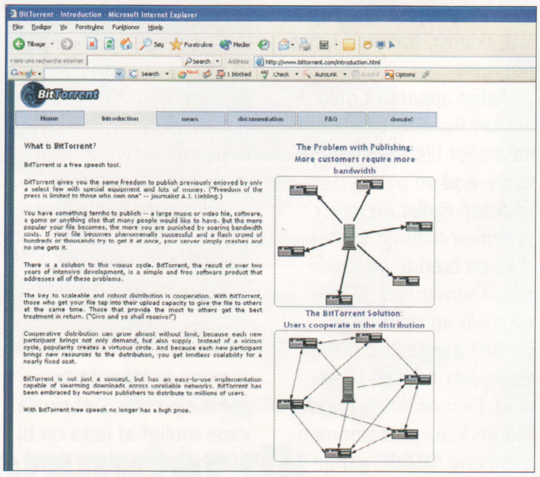
Der var ellers mange roser til firmaet, da det for et par år siden lancerede MP3-afspilleren *Rio Branco*. Den var billigere og nemmere at bruge end Apples *iPod*. Enkelte kendere af markedet for MP3-afspillere påpegede endda, at *Rio Branco* kunne blive en *iPod*-dræber. Trods den rosende omtale af *Rio Branco* lykkedes det ikke rigtig for D&M Holding at erobre markedsandele fra Apple, og nu bliver *iPod*-dræberen så dræbt af *iPod*.

I dag sidder *iPod* på 75 procent af det amerikanske marked, og det er svært at se, hvem der kan vælte afspilleren af tronen i den nærmeste fremtid.

Fildeling giver livlig trafik på nettet

60 procent af trafikken på internettet udgøres af fildeling. Det viser en undersøgelse fra den britiske analysevirksomhed Cachelogic. Tallet er interessant i disse tider, hvor der sættes stadig flere kræfter ind på at forhindre fildeling og spredning af piratkopier af film og musik. Den amerikanske filmindustri MPAA har taget handsken op. Fildelerne er dog svære – hvis ikke umulige – at få ram på. Så snart et websted er lukket, skyder et andet op – senest har Edonkey overhalet Bittorrent, hvad angår trafik. Sidstnævnte havde 30 procent af al internettrafik ved årsskiftet, men efter en massiv indsats fra amerikanske MPAA er trafikken nu i stedet flyttet til Edonkey. Spørgsmålet er imidlertid, hvor meget af fildelingen der er udveksling af piratkopier, og hvor meget der er fuldt ud lovligt. Bittorrent bruges nemlig i vidt omfang også til lovlig distribuering af gratis Linux-software.

www.bittorrent.com



På www.bittorrent.com får du en fin introduktion til grundprincipperne i fildeling.

Leg med Lego på pc'en

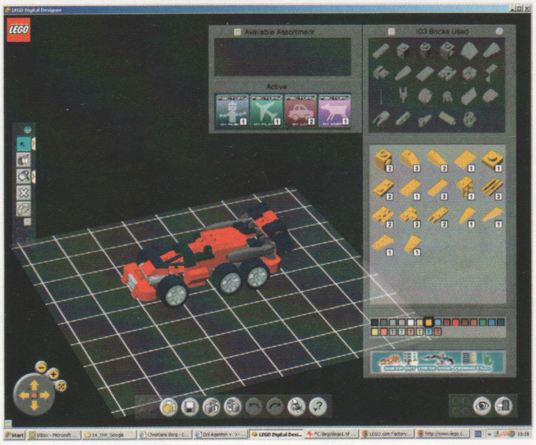
Der var engang, hvor Legoklodser var noget, alle børn fik i julegave. Siden da har spilcomputeren erobret børneværelset, og de før så populære klodser har haft svært ved at tilpasse sig it-alderen.

Nu har Lego så lavet et program, hvor du kan lege med virtuelle klodser på computeren. I *Digital Designer* kan du designe din helt egen Legofigur. Efterfølgende skan du sende dit fikse design til Legos online-butik, hvor du kan købe figuren, som så bliver sendt til dig med posten i en speciel Lego Factory-æske.

Vil man gøre brug af købstilbuddet, har man indtil videre kun fire forskellige skabeloner, hver med et begrænset antal klodser.

Lego Digital Designer kan hentes ganske gratis på nettet og fås både til pc og Mac.

www.legofactory.com



Med den digitale designer tager Lego et stort skridt ind i fremtiden

Længere liv til den bærbare

Matsushita, der udvikler forbrugerelektronik, har i samarbejde med chipgiganten Intel udviklet et batteri, som kan holde bærbare pc'er kørende i otte timer på én enkelt opladning. Batteriet, som forventes klar til salg i april 2006, er af typen litiumion og vil bl.a. have en 30 procent større kapacitet end nuværende batterier.

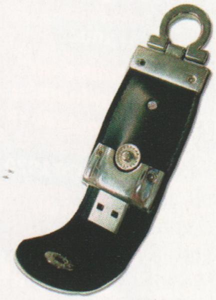
Det nye litiumionbatteri kan holde den bærbare kørende i otte timer på én opladning. Batteriet kommer til foråret.

Vista ind i kampen mod pirateri

Der er meget, der taler for, at Microsoft burde tage forbrugernes parti i hele fildelings- og piratdiskussionen. For det kan da vel ikke være softwareproducentens opgave at sikre, at folk holder sig på dydens smalle sti, hvad angår piratkopier af film og musik. Ikke desto mindre har den kommende version af Windows – *Vista* – indbygget nogle meget avancerede features, der skal forhindre afspilning af piratudgaver af film. Hvorfor nu det? Den mest oplagte forklaring er, at Microsoft gerne vil holde sig gode venner med filmindustrien for at sikre pc'en en central rolle i hjemmeunderholdningen. Og den mest indlysende måde at gøre det på er at gå ind i kampen mod de forhadte pirater. Microsoft har valgt at lade *Vista* være usamarbejdsvillig, når det gælder afspilning af mediefiler uden kopisikring. Blandt andet kan styresystemet blokere signalet mellem computer og skærm og sløre eller nedsætte opløsningen, så det er umuligt at se film, man ikke har betalt for. Om det så er noget, der for alvor vil stikke en kæp i hjulet på hele fildelingsbranchen, vil tiden vise. Et godt bud er, at de i endnu højere grad vil benytte sig af anden software som fx styresystemet *Linux*.

Windows Vista, som ventes på banen næste efterår, stiller sig på film- og pladeindustriens side.

Sikkerhedsregler koster dyrt
Webfirmaer verden over, som ligger inde med folks bankoplysninger, skal fra årsskiftet opfylde en række nye sikkerhedsregler om opbevaring af data. Ekstraregningen kan let løbe op i 150.000 kr. pr. butik. Hvis man ikke følger de nye regler, vil Mastercard og Visa ikke give tilladelse til kortbrug i butikken. Så lukning truer de små webbutikker. I Norge har de firmaer, som håndterer betalingssystemer, bl.a. BBS, valgt at købe udstyr og lagringsplads, der kan afhjælpe webbutikkernes problem mod en lille afgift.



30-grams USB-nøgle indpakket i læder
Det russiske firma Prestigio har den sejeste USB-nøgle – synes vi. Leather Data Flash er en rå USB-nøgle indpakket i sort læder. Nøglen fås i tre størrelser: 256 MB, 512 MB og 1 GB. USB-nøglen ankommer indpakket på samme måde som et smykke eller en ring og kan naturligvis enten hænges om halsen eller sættes i nøgleringen. Priserne er henholdsvis 35,55 og 100 dollars (fra 225-625 kr.).
www.prestigio.com

Den Danske Netordbog lukker
110.000 opslag blev det til, før pengemangel lukkede Den Danske Netordbog. Center for Leksikografi havde søgt om støtte i fem år på en million kroner fra Kulturministeriet, men fik afslag. Afslaget betyder, at ordbogen ikke færdiggøres, at den offentlige adgang lukkes, og at ordbogen herefter kun bruges til intern forskning.
www.dendanskenetordbog.dk

NYT MAGASIN!
Vær med fra starten

BOG + 1 NR. FOR KUN:

41 underholdende og medrivende fortællinger fra danmarkshistorien.

19⁵⁰

+ 19,50 i porto og eksp.gebyr

Fordyb dig i verdenshistoriens vigtigste dramaer

Illustreret Videnskab Historie er et nyt, spændende og lærerigt magasin fra holdet bag Illustreret Videnskab. Kom tæt på de personer, som har formet vores verden, og fordyb dig i verdenshistoriens største dramaer. Alle artikler er rigt illustreret med historiske fotografier og billeder.

Tegn abonnement på www.historiebladet.dk

Mobiler til de mindste

Junior behøver knap nok at kunne tale, førend flere producenter står klar til at lange børnemobiler over disken.

Mest enkel er modellen fra Firefly, der er beregnet til børn fra ca. fireårsalderen. Telefonen er forsynet med henholdsvis en mor- og en farknap, som med et enkelt tryk ringer op til et forvalgt nummer.

Derudover har telefonen en knap, der ringer op til alarmcentralen – uden tvivl en nyttig funktion, men også en knap, som det kan være meget svært at holde de små fingre fra.

Modellen fra LeapFrog hedder *TicTalk* og er til børn fra seks år og opefter. Her er nøgleordet "parental control", dvs. det er mor og far, der styrer telefonen. Det sker via LeapFrogs hjemmeside, hvorfra forældrene kan bestemme, hvilke numre barnet kan ringe op til og i hvilket tidsrum. Barnet kan også modtage sms-beskeder, men ikke selv sende dem. Børnemobiler kan gå hen og blive en rigtig god forretning, hvis de først slår an blandt forældrene.

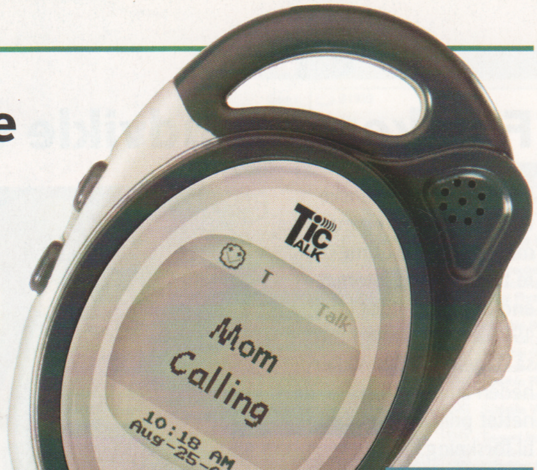
Hidtil har de store spillere på markedet som fx Sony Ericsson og Nokia dog holdt sig langt væk, og LeapFrog- og Firefly-telefonen kommer da også fra små producenter.

Problemet er, at der rent etisk kan sættes spørgsmålstegn ved at gøre børn i fire-femårsalderen til forbrugere og introducere dem for produkter, som objektivt set kan siges at være unødvendige.

Jurister i Forbrugerrådet, har udtalt, at børnemobiler udelukkende tjener til at gøre forbrugermassen yngre og yngre, og at det må være op til forældrene at vurdere, om de vil bakke op om sådan en udvikling eller ej. For begynder forældrene først at tage telefonerne til sig, er der ingen tvivl om, at de store mobilproducenter kommer på banen og massivt begynder at markedsføre såvel telefoner som telefonabonnementer til de små.

Og så er det slut med bare at ønske sig bamser og Legoklodser til jul …

www.leapfrog.com
www.fireflymobile.com



Fuldstændigt overflødigt eller dejligt betryggende? To bud på en mobiltelefon til de mindste fra henholdsvis LeapFrog og Firefly. Begge telefoner koster 99,99 dollars (ca. 600 kroner) og kan bestilles på nettet.

Microsoft takler Hollywood

Normalt når computerspil bliver til film, er det et Hollywood-studie, der har set, at et spil er populært. De køber rettighederne og laver en (som regel elendig) film, der kun har en marginal lighed med spillet. Et godt eksempel er *Doom*, der snart har premiere med bryderen The Rock i hovedrollen. Spillet handler om en mands kamp mod helvedes horder, den familievenlige film handler om 12 mands kamp mod biologiske eksperimenter – om man så kan tale om at ødelægge handlingen i et spil uden historie, lader vi andre om at bedømme …

Spilstudiet Bungie, der er ejet af Microsoft, ville undgå at ødelægge handlingen. Så de gav Alex Garland, der bl.a. har skrevet *The Beach* med Leonardo DiCaprio, 1 million dollars for at skrive et manuskript baseret på spillene *Halo* og *Halo 2*, som er blandt verdens bedst sælgende spil nogen sinde. Universal Studios slog til, og Garland skal revidere sit manuskript for dem. Da spillets handling kan skrives på bagsiden af et frimærke og stadig efterlade plads til rollelisten, så har Garland vide muligheder med sit manuskript, der foregår i fremtiden og med garanti handler om spillets helt, Master Chief, rumvæsner og masser af skydevåben.

Skuespillere klædt ud som spillets hovedperson, Master Chief, dukkede op på udvalgte filmselskabers kontorer med et filmmanuskript for at sælge rettighederne til Halo.

Ebay køber Skype
Internetauktionshuset eBay måtte lægge 24,6 milliarder kroner på bordet, men så var grundlæggerne af det dansk-svenske IP-telefonsystem Skype, Jonas Friis og Niklas Zennström, også hurtigt klar til at sælge.

Selskabet har længe været eftertragtet, blandt andet på grund af sin store popularitet. Siden opstarten i 2002 er programmet *Skype* blevet hentet 165 millioner gange.

Skype kan hentes kvit og frit på nettet og gør det muligt for dig at tale gratis via internettet. Du kan også bruge programmet til at tale med fastnettelefoner for en brøkdel af den pris de almindelige telefonselskaber skal have.

Ebays direktør, Meg Whiteman, har stor tiltro til telefoni via internettet. Hun forventer, at 30 millioner husstande i USA i 2009 vil benytte sig af muligheden.
www.skype.com

Microsoft og Yahoo klar med IP-telefoni
Skypes og andre IP-telefoni-selskabers store succes er ikke gået upåagtet hen i Microsofts hovedkvarter. Bill Gates og co. har netop købt IP-telefoniselskabet Teleo. Teleos IP-program er allerede integreret i en betaudgave af *MSN Messenger*. Programmet tillader, at man ringer op fra computeren til en almindelig telefon. Endnu er mobiltelefoner ikke omfattet. Yahoo har købt firmaet Dialpad, og det forventes, at de snart er klar med et IP-telefoni-udspil.

Epson fikser printeren mens du venter
Er din Epson-printer i stykker, kan du møde op i et af deres ni Express-servicecentre med den. Du får en kop kaffe og skal så vente en halv time på, at printeren bliver repareret. Kan det ikke lade sig gøre i løbet af de 30 minutter, får du en ny og tilsvarende printer med hjem. De ni centre ligger i Albertslund, Helsingør, Vordingborg, Odense, Kolding, Sønderborg, Skanderborg, Herning og Aalborg.

Loft over erstatning for piratkopiering
Danskere, der bliver afsløret i at hente piratkopier eller selv lave ulovlige kopier, undgår fremover krav om flere millioner i erstatning. Den danske anti-piratgruppe har besluttet kun at opkræve en erstatning på 100.000 kr. Dette gælder dog ikke gengangere eller folk, som gør alt for at tjene penge. Halvdelen af erstatningen skal sendes tilbage til kunstnerne.

The Claw – en museklo fra Terratec
The Mystify Claw er den perfekte erstatning for tastaturet, når man spiller. Musekloen sørger for, at indviklede tastekombinationer nu dukker op via et enkelt tryk med en af dine fingre. Musen har ti taster, som du kan programmere til bestemte handlinger i dit spil. Det er meningen, at du skal bruge venstre hånd til at styre kloen, mens du har din mus i højre hånd. Endvidere kan du kombinere flere taster så antallet af funktioner vokser. Kloen vil dog for de fleste kræve en tilvænning, før man bliver fuldt fortrolig med den 40 euro (ca. 300 kroner) dyre venstrehånds-tastatur-erstatning.

Intel klar med nye processorer
Conroe, *Merom* og *Woodcrest* – det er navne på de nye processorer fra Intel. Alle bruger de mindre strøm og yder mere end nogen sinde før. Alle de nye processorer er to processorer, som er bygget sammen. *Conroe* er beregnet til bærbare, *Merom* er til håndholdte dimser, mens *Woodcrest* skal bruges i store servere. De første processorer skulle være tilgængelige for fabrikker og producenter her i efteråret, så vi vil se pc'er m.v. med dem indbygget i butikkerne i løbet af næste forår.

Forskere vil udvikle et nyt internet

En gruppe amerikanske forskere er gået i gang med at udvikle et mere tidssvarende internet end det, der findes i dag. I 1970'erne, da internettet så dagens lys, var sikkerheden ikke et problem, da nettet primært blev brugt til forskning.

Men i dag, hvor vi nærmer os en milliard brugere, er der brug for en ny og bedre udgave, hvor sikkerheden er indbygget.

For tiden leder forskerne efter partnere, der vil sponsorere projektet, som vil koste i omegnen af 300 millioner dollars (1,8 milliioner kroner).

www.nsf.gov

De standarder for overførsel af data, som internettet bygger på, er slet ikke konstrueret til at kunne bære et verdensomspændende netværk med hundreder af millioner af brugere. Det vil et hold amerikanske forskere nu råde bod på.

Kamera med trådløst internet

Hvad skal vi med ledninger efterhånden? Nu kan de første digitalkameraer ved hjælp af et indbygget netkort koble sig på et trådløst netværk, så man uden videre kan overføre billedet til en pc eller printer, i samme sekund det er taget. Nikon, der står bag nyheden, har netop sendt to sådanne apparater på markedet.

De hedder *Coolpix P1* og *P2* og tager billeder med henholdsvis 8,0 og 5,1 millioner pixels, og dermed i billedstørrelser, der vil kunne tilfredsstille selv meget kræsne fotoamatører.

Begge modeller har et Nikkor zoomobjektiv, der gør det muligt at komme tæt på udvalgte dele af motivet.

Blandt de talrige muligheder, kameraet byder på, er trådløs overførsel direkte fra kameraet i det tempo, billederne tages.

Man kan også senere sende en stak fotos fra kameraets hukommelseskort af sted til pc'en eller skrive dem direkte ud på en printer, hvis blot sidstnævnte understøtter PictBridge-standarden. *Nikon Coolpix P1* kommer til at koste ca. 4200 kroner, mens lillebror *P2* vil ligge i omegnen af 3500 kr.

www.nikon.dk

Med den trådløse netværksforbindelse slipper man for at bøvle med USB-kabler, når billederne skal overføres til pc'en.

Computeren som livredder

Computere kan bruges til mange ting – også livredning. Det oplevede en 10-årig pige for nylig, da hun blev reddet fra druknedøden i en svømmehal i det nordlige Wales. Pigen sank af uvisse årsager pludselig til bunden, uden at de andre badende omkring hende havde bemærket noget usædvanligt. Det havde svømmehallens overvågningssystem imidlertid. Computeren registrerede nemlig, at hun ikke længere bevægede sig, og slog efter få sekunder alarm. 40 sekunder senere reddede en livredder pigen op af bassinet og gav hende førstehjælp på stedet. Overvågningssystemet findes i flere svømmehaller i Storbritannien og fungerer ved hjælp af en række kameraer, der overvåger bassinet og registrerer alle bevægelser. Det er især nyttigt, når der er mange badende i vandet på én gang, og det er svært for de vagthavende livreddere at overskue hele bassinet.

www.poseidon-tech.com

Overvågningssystemet Poseidon reddede for nylig en 10-årig pige fra druknedøden.

KONKURRENCE:

TEST OG VIND!

Præmier for over 20.000 kroner

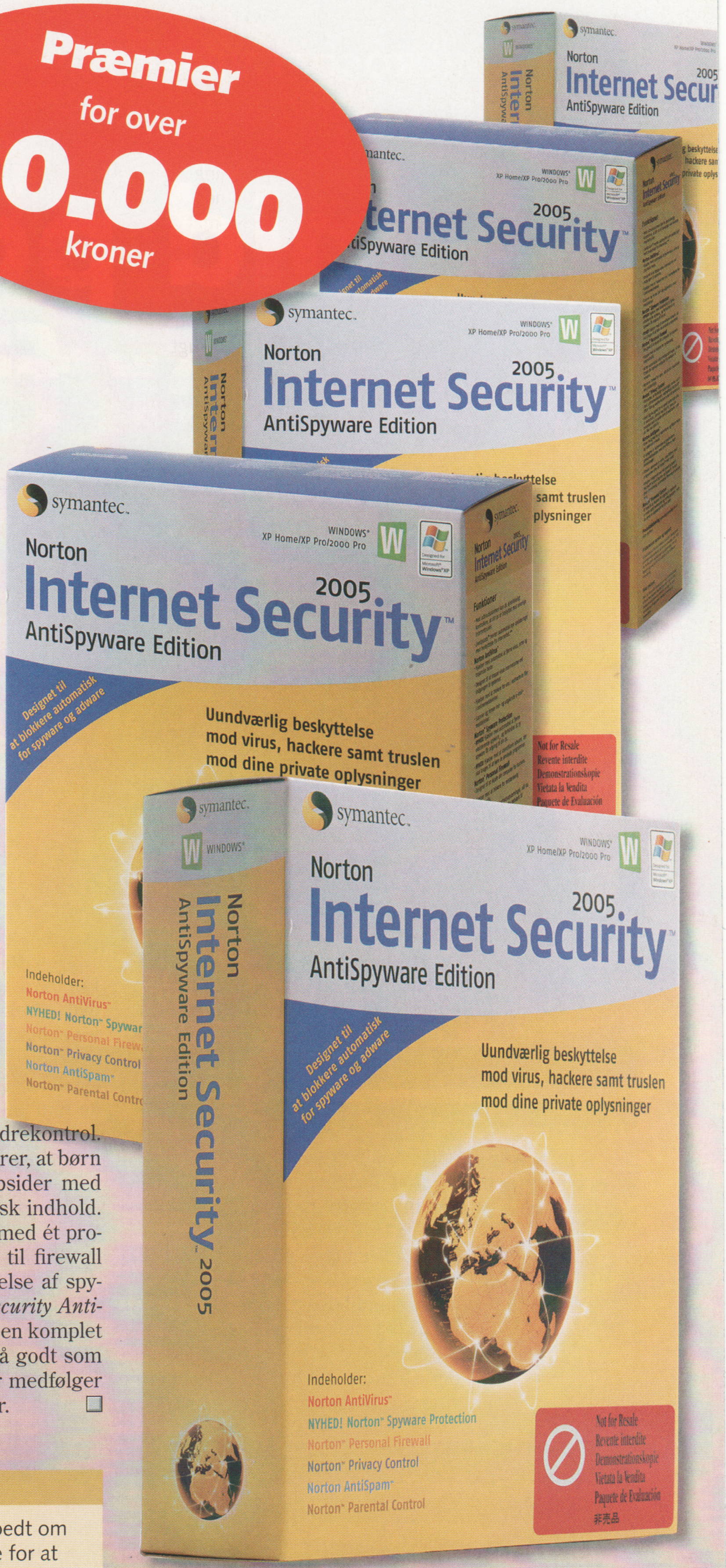
Slå to fluer med et smæk: Vær med i Komputer for alles store virus og spyware-undersøgelse, og deltag samtidig i konkurrencen om sikkerhedssoftware fra Symantec.

Spyware, virus og hackere hører til de ting, der kan tage glæden fra et ellers lykkeligt pc-liv. I næsten hvert eneste nummer af *Komputer for alle* bringer vi spørgsmål fra læserne omkring sikkerhed og virus, og også vores gratis Spørg Os-service for abonnenter modtager rigtig mange spørgsmål om sikkerhed. For at få et endnu bedre billede af, hvilke problemer der er mest påtrængende, vil vi gerne have din hjælp, så vi i fremtiden kan blive endnu bedre til at sætte ind, hvor skoen trykker mest.

På www.komputer.dk/konkurrence har vi samlet en række spørgsmål om sikkerhed til dig. Hvis du deltager i undersøgelsen, er du automatisk med i lodtrækningen om 30 komplette programpakker med det prisbelønnede *Norton Internet Security 2005 AntiSpyware Edition.*

Programmet er særdeles omfattende og rummer både antivirus, spywarebeskyttelse, firewall, funktioner til beskyttelse af privatlivets fred, antispam og forældrekontrol. Sidstnævnte funktion sikrer, at børn ikke har adgang til websider med for eksempel pornografisk indhold. Med pakken er det slut med ét program til virus, et andet til firewall og et tredje til bekæmpelse af spyware. *Norton Internet Security AntiSpyware Edition 2005* er en komplet løsning, der sikrer dig så godt som overhovedet muligt. Der medfølger et års gratis opdateringer.

Systemkrav:
Virker med Windows XP Home, Windows XP Pro og Windows 2000 Pro.
Vejledende udsalgspris 749,-



Norton Internet Security 2005 er den ultimative sikkerhedspakke. Programmet holder både virus og spyware fra døren og renser også ud, hvis din computer er blevet inficeret. Dertil kommer firewall og beskyttelse mod spam.

Sådan gør du

Gå ind på **www.komputer.dk/konkurrence**, hvor du vil blive bedt om at oplyse dit navn og din adresse. Vi skal bruge oplysningerne for at sikre, at vinderne kan få tilsendt deres præmier. Når du har oplyst, hvem du er, bliver du guidet videre til selve spørgeskemaundersøgelsen, hvor du skal svare på 20 spørgsmål. Hele skemaet kan besvares på under fem minutter.

Foto: Thurid Petersen

MICROSOFT VIL EROBRE DAGLIGSTUEN:

Smid pc'en under fjernsynet

Smid videoen, dvd-spilleren, stereoanlægget og harddiskoptageren i skraldespanden. Nu rykker pc'en ind i dagligstuen. Windows Media Center Edition 2005 er landet!

Pc'en regerer i kontoret, mens fjernsynet er dagligstuens konge. Sådan har det været, siden computeren blev allemandseje. Men hvis det står til Microsoft-bossen Bill Gates, skal pc'en og tv'et med *Windows Media Center Edition 2005* smelte sammen til hjemmets underholdningsmaskine.

Til det formål har Microsoft lavet en særlig udgave af *Windows XP*, som skal gøre det naturligt for os at bruge pc'en som tv, radio, dvd-spiller, stereoanlæg og harddiskoptager.

Det mest banebrydende ved den nye Windows er fjernbetjeningen, som gør det let at bruge pc'en som underholdningsmaskine.

Med fjernbetjeningen i hånden kan man vælge mellem at se tv eller film på dvd, høre radio, gå på internettet eller kigge på digitalbillederne fra ferien. Det hele sker lige så let og umiddelbart, som når du surfer på tv-kanalerne på fjernsynet.

Der skal dog mere end blot snedig software til for at gøre pc'en stueren. Derfor følges *Windows XP Media Center Edition* af en strøm af nye lydløse designer-pc'er med fikse trådløse tastaturer, som kan ligge på skødet.

Styr alt fra sofaen

Men hvorfor skulle jeg så anskaffe en *Media Center*-pc i stedet for fjernsyn, dvd og harddiskoptager?

Den største fordel er enkelhed. Fjernsyn, radio, harddiskoptager og dvd arbejder fuldkommen smertefrit sammen. Computeren kan fx let klare at optage to forskellige tv-udsendelser på én gang, mens du ser en film på dvd eller surfer på internettet. Og du kan glemme alt om besværlig programmering af optagelser. Tv-oversigterne kan hentes på internettet, og din yndlingsfilm optages med et tast.

For det andet er det langt billigere. Forskellen på en almindelig pc og en støjdæmpet *Media Center*-udgave bliver 1000 til 2000 kr. En ordentlig harddiskoptager alene koster stadig omkring 5-6000 kr. Så der er hurtigt penge at spare.

Windows XP Media Center Edition bliver ikke en hyldevare, som du kan købe i en butik og tage med hjem og lægge på din gamle pc. Den sælges kun sammen med nye pc'er, hvor den installeres af forhandleren, så alting fungerer. Microsoft ved dog, at der med tiden vil dukke såkaldte OEM- eller forhandlerudgaver op på markedet, solgt sammen med et stykke hardware i stedet for med en komplet pc.

For at være på forkant med udviklingen har vi prøvekørt fire forskellige *Media Center*-pc'er med den engelske udgave af *Windows XP Media Center Edition*. Mens disse linjer læses, er den danske udgave kommet på markedet, og konklusionen er helt klar:

Media Center kan stå for al underholdning i stuen og gør det nemmere og bedre end det udstyr, du allerede har. ☐

Windows XP Media Center Edition betjenes bedst med fjernbetjeningen i hånden og benene oppe i sofaen.

Af John Alex Hvidlykke. Foto: Hem Foto

Media Center kommer til sin ret på en fladskærm, men almindelige fjernsyn kan også bruges.

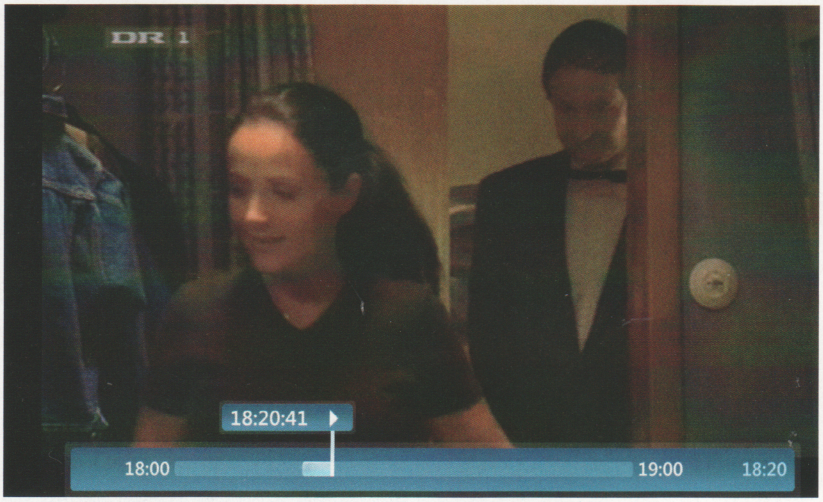
Superfordele

- Optag flere tv-shows samtidig.
- Hav altid tv-oversigten ved hånden.
- Smæk fødderne op og surf fra sofaen.
- Saml det hele i en enkelt maskine.

Se fjernsyn

Den første mulighed, der møder dig i *Media Center*, er My TV. Et par tryk på OK, og du er i gang med at se fjernsyn som normalt.

Det smarte begynder først, når du har hentet kaffe og trykker på tilbagespolingsknappen på fjernbetjeningen for at se, om du er gået glip af noget i mellemtiden. *Media Center* optager løbende, hvad der vises på tv-skærmen, så du kan til enhver tid spole op til en halv time tilbage i en direkte tv-udsendelse og se, hvad der har været vist. Når du skifter kanal, begynder optagelsen dog forfra.



Selvfølgelig kan man spole i en direkte tv-udsendelse. Hvis du giver pc'en et forspring på nogle minutter, kan du spole hen over reklamer.

Klar, optagelse – action!

Noget af det bedste ved *Media Center* er, at du kan sige farvel til videomaskinen og bruge harddisken i stedet. Hvis du vil optage et tv-program her og nu, skal du blot trykke på optageknappen.

Du behøver ikke vente med at se en optagelse, til den er færdig. Du kan se og spole i en optagelse, der er i gang. Faktisk kan *Media Center* optage to programmer samtidig – mens du hygger dig med fjernbetjeningen.

Man kan optage i flere forskellige kvaliteter.

Du kan godt se en optagelse, der stadig er i gang.

Glem alt om videoen. Hvis du vil optage fra tv, er det blot at klikke dig gennem menuen. Du kan selvfølgelig også vælge at få optaget din yndlingsserie på samme tid hver dag og optage flere programmer på en gang.

25 år med Microsoft ved roret

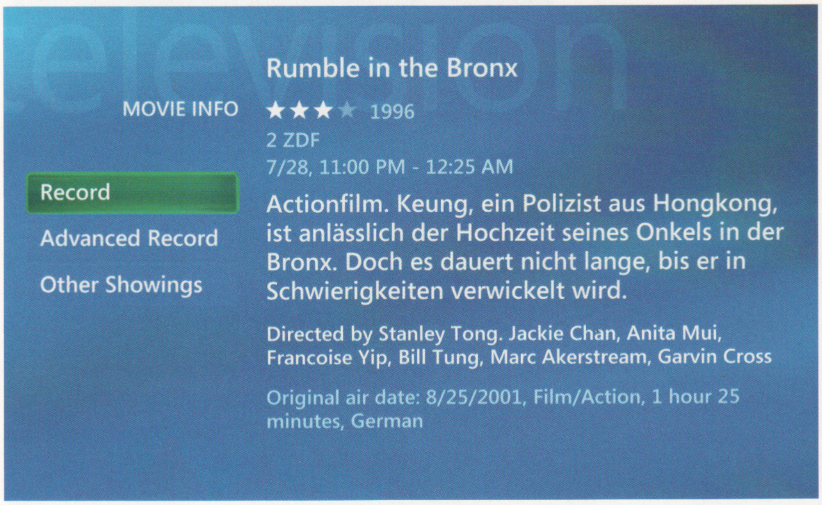
Windows XP Media Center Edition er det seneste styresystem i en snart 25 år lang række fra Microsoft. Det startede med *dos* i 1981 sammen med de allerførste pc'er, og firmaet har lige siden været så godt som enerådende på styresystemer til pc. I oversigten her ser du de vigtigste til "almindelige" pc'er:

1981
MS-DOS (Microsoft Disk Operating System). Det første styresystem til den første pc fra IBM, alt foregik med tekst.

1985
Windows 1.0 Første grafiske brugerflade fra Microsoft. Primitive grafikkort og meget langsomme processorer gjorde det til en pinefuld oplevelse at betjene computeren med mus og vinduer i midtfirserne.

1990
Windows 3.0. Første udgave af Windows, som opnåede bred succes. Konkurrenternes grafiske brugerflader blev fejet af banen, og vi lærte alle at betjene pc'en med en mus. Efterfulgt af *Windows 3.1*.

1995
Windows 95 gjorde det "lettere og sjovere" at bruge Windows – og fik en "Start"-knap. *Windows 95* gjorde det nemt at spille spil på pc'en. Brugerne slap dermed for at bruge timer på at tumle med hardware-indstillinger, hver gang et nyt spil skulle installeres.



Se tv-oversigten

Det er slut med at sidde og gennemsøge ugebladene for tv-oversigter. *Windows XP Media Center Edition* henter selv sine tv-oversigter fra internettet, hvor du kan se, hvad der kommer i tv de næste 14 dage. Du kan bladre rundt i oversigten med fjernbetjeningen, og du kan med et enkelt tryk på optageknappen vælge at optage et program. Det er også let at opklare, om et program genudsendes senere og kan optages dér, hvis du har brug for at optage fra flere kanaler på en gang.

Slut med tv-bladet. Nu får du både anmeldelser, beskrivelse og genudsendelsestidspunkter på skærmen. Indstil optagelser med et tastetryk.

Zoom

Du kan nemt skifte mellem forskellige tv-formater. Du kan enten vise billedet i det gammelkendte 4:3-format eller zoome ind på den del af billedet, der bruges til bredformatfilm. Du kan også strække tv-billedet, så det fylder hele skærmen ud.

Med funktionen Zoom kan man tilpasse tv-billedet, så det udnytter skærmen bedst muligt.

1997
Windows 98 forbedrede først og fremmest stabiliteten i *Windows 95*. Det var langtfra perfekt, men fungerede bedre end tidligere. For første gang var *Internet Explorer* integreret i Windows. Med *Windows 98* blev alt det gode og dårlige i *Windows 95* bedre.

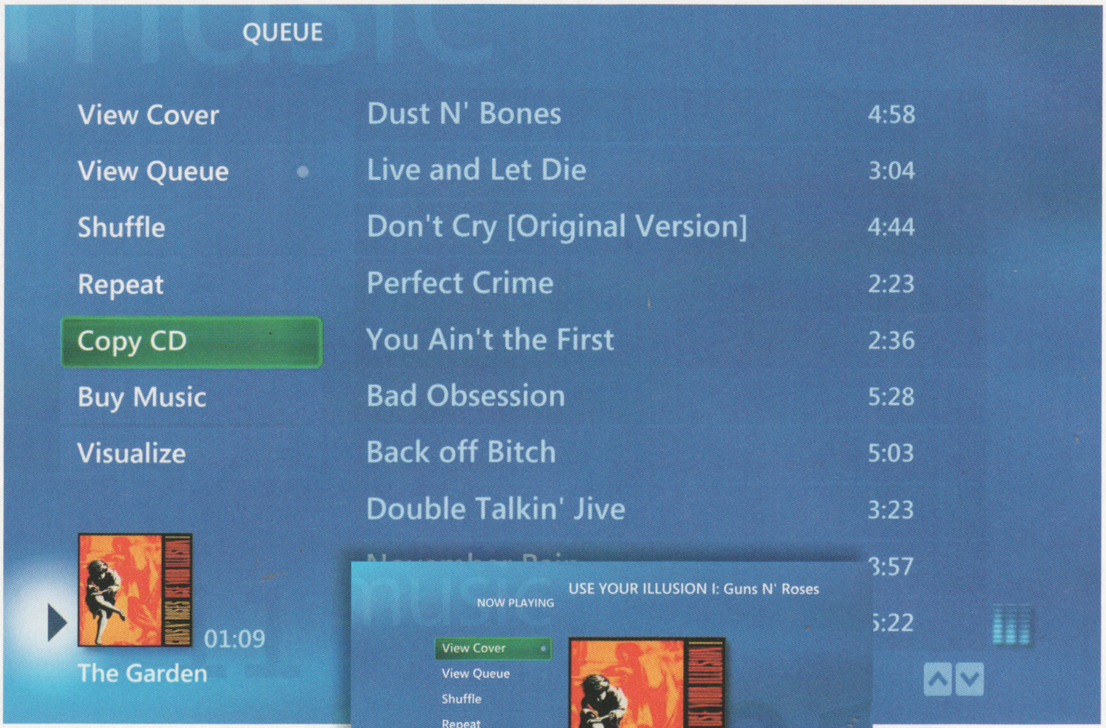
2001
Windows XP er den hidtil mest stabile Windows-udgave. Windows blev igen lettere at bruge, og styresystemet blev for alvor i stand til at udføre flere opgaver på en gang uden at miste pusten. Til gengæld blev megabytekravet til ram nu trecifret. Mindst 128 MB.

2005
Windows XP Media Center Edition 2005. Efter at have erobret alle skriveborde i verden flytter Windows ind i dagligstuen, hvor det styrer tv og video. Den nye Windows har ikke blot det længste navn til dato. Den kræver også mest hardware. Den første Windows kunne klare sig med 640 – kilobytes. Skal du have glæde af videofunktionerne i *Media Center*, er 512 MB til 1 GB passende. Du skal altså i dag bruge omkring 1000 gange så meget ram som i Windows barndom.

Hør musik

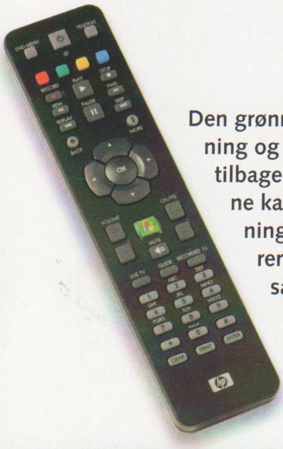
Med *Windows XP Media Center Edition* og et kabel til stereoanlægget bliver pc'en den perfekte musikmaskine. Når du lægger en cd i drevet, finder pc'en lynhurtigt titel, numre og cover fra en database på internettet.

Du kan kopiere musikken over på harddisken og lade computeren lege jukeboks. Et par tryk på fjernbetjeningen, så bliver musikken kopieret til harddisken, og du kan sætte cd'en på plads i reolen. Hvis du ikke har cd'en i reolen, kan du med et par tryk på fjernbetjeningen købe masser af musik på nettet.



Et par tryk på fjernbetjeningen, så bliver musikken kopieret ind på harddisken. Husk, at du kun må kopiere de cd'er, som du selv ejer.

Lægger du en musik-cd i drevet, får du straks at vide, hvad der er på den – og får et billede af coveret på skærmen.



Den grønne knap, som her ses på HP's fjernbetjening og Microsofts keyboard, bringer dig altid tilbage til hovedmenuen. Fjernbetjeningerne kan mere end normale fjernbetjeninger, ligesom man med tastaturerne kan navigere på skærmen, så man slipper for at bruge en mus.

Hvad skal der til for at køre Media Center?

Microsoft er karrige med at oplyse systemkravene til *Windows XP Media Center Edition*, da det ikke er beregnet til at sælges separat. Men da hjertet i det er en almindelig XP, er de formelle minimumskrav de samme som ved lanceringen af XP i 2001: Mindst 300 MHz processor med 128 MB ram, 1,5 GB harddisk og en skærmopløsning på mindst 800 x 600 punkter.

Så let slipper man dog ikke i praksis. Når *Media Center*-pc'en skal behandle video, er der brug for rigelig processorkraft og masser af plads på harddisken. Man kommer langt med en processor i 3000+ MHz-klassen. Harddisken skal helst være på 160 GB (video fylder 1-2 GB pr. time, afhængigt af kvaliteten). Det bedste vil være at have en disk ekstra til video alene. Og så er mindst 512 MB ram et minimum, hvis Windows ikke skal blive for langsom. Og 1 GB ram er ingen overdrivelse.

Grafikkortet skal være hurtigt, især hvis der skal vises video og dvd på en skærm med høj opløsning. I de fleste tilfælde er en opløsning på 800 x 600 punkter rigeligt. Det er mindst lige så vigtigt, at kortet er stille. Derfor kan en "light"-udgave vise sig at være bedre end de allerhidsigste superkort med blæsere, der larmer som støvsugere.

En dvd-brænder er ikke et absolut krav, men det ville være dumt at undvære muligheden for at gemme sine optagelser på dvd.w

Se billeder

Man kan se familiebillederne på tv-skærmen, uanset om billederne ligger på harddisken, på en cd-rom, i en USB-nøgle eller på digitalkameraets eget hukommelseskort. Digitalbilleder vises automatisk som lysbilledshow. Du kan endda fjerne røde øjne og brænde billederne over på en cd.

Sæt et hukommelseskort eller en USB-nøgle i pc'en, og den tilbyder straks at kopiere digitalbilleder til harddisken og vise dem som lysbilledshow.

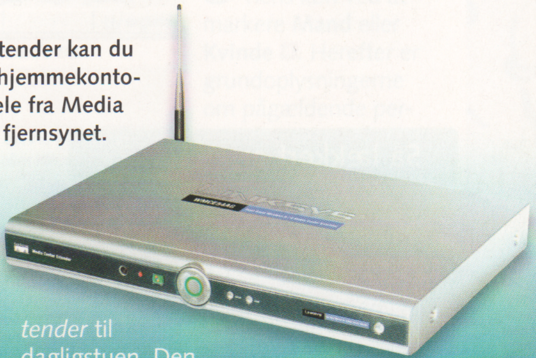
Afspil yndlingsfilm

Du kan naturligvis se de film, du har liggende på harddisken. Du får en oversigt over alle dine videooptagelser, vist som stillbilleder af filmen. Du kan bladre mellem optagelserne med fjernbetjeningen. Et tryk på OK-knappen afspiller videoen. Desværre er det ikke altid helt gnidningsfrit, i flere tilfælde var det nødvendigt at hente codecs på nettet for at få computeren til at vise filmen.

Du kan også brænde en dvd af en videooptagelse. Du skal blot følge guiden og lægge en dvd i brænderen.

Du kan vælge mellem dine videooptagelser og brænde dvd'er med fjernbetjeningen.

Med en Media Extender kan du lade pc'en stå på hjemmekontoret og styre det hele fra Media Extenderen under fjernsynet.



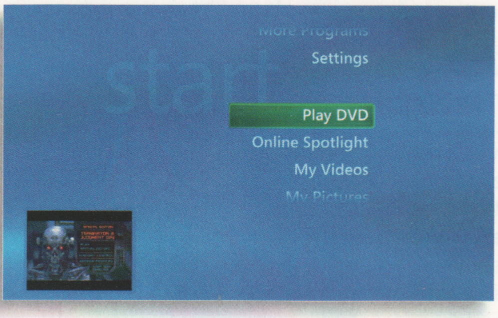
To måder at få Windows ind i dagligstuen

Der er to måder at bruge *Media Center* på. Du kan enten sætte en computer ind i stuen. Til det formål kommer der nu en række smart designede pc'er på markedet, som har lettere ved at passe ind i stuen end den gammelkendte grå kasse med de støjende blæsere. En pc behøver jo ikke at være hverken firkantet eller grim. Nogle af dem er maskeret til at ligne videomaskiner eller surroundforstærkere, mens andre er bittesmå og let kan forveksles med mini-stereoanlæg.

En anden løsning er at beholde pc'en inde på hjemmekontoret og nøjes med at trække signalerne ind i stuen ved hjælp af en såkaldt *Media Extender*, som kan vise video og spille lyd, men som ikke har pc'ens rå regnekraft. *Media Extenderen* kan bo under fjernsynet på samme måde som en satellitmodtager. Det er den mest diskrete måde at få *Media Center*-funktioner i stuen, men det kræver altså, at du både investerer i en *Media Center*-pc til arbejdsværelset – og en *Media Extender* til dagligstuen. Den anden dårlige nyhed ud over prisen er, at det langtfra er sikkert, at der overhovedet kommer *Media Extendere* til brug på vore breddegrader. Man kan nemlig ikke bare tage en amerikansk model og bruge herhjemme. Medmindre man er parat til at nøjes med det amerikanske NTSC-tv-format.

Se dvd-film

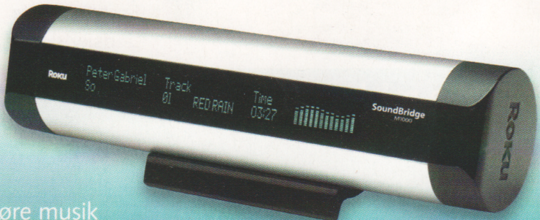
Selv om *Media Center*-pc'en kan spille alle tænkelige og utænkelige typer medier, kan den naturligvis stadig bruges til det, den store skærm er bedst til: Dvd-film spilles lige så godt som i en "rigtig" dvd-spiller. Og på fjernsynet (eller HDTV-fladskærmen) vises filmene uden tv-skærmens flimren. Da pc'en har masser af kræfter tilovers til den slags, er der desuden blevet plads til forståelige menuer og en lækker brugerflade. *Media Center* kan afspille film optaget i High Definition-formatet, som giver ultrarealistiske billeder med ekstrem detaljegrad.



Som med alt andet i Media Center skal der intet til, før du er klar til at se dvd. Vælg dvd i startmenuen, og læn dig tilbage i sofaen.

Så flot kan fremtidens dvd'er komme til at se ud. Med en billedopløsning på 1920 x 1080 punkter ligner kvaliteten den, du ser i biografen.

Så lækkert er grejet



Denne lækre musikstreamer fra Roku er ikke på markedet i Danmark. Desværre.

Media Center og den generelle integration mellem pc, lyd og billede har ført til en lang række lækre gadgets, der skal gøre livet nemmere og stuen flottere for os alle. Det ovenstående kabinet har en trykfølsom skærm, så du slipper for at tænde fjernsynet, hvis du bare vil høre musik eller tjekke vejrudsigten. Microsoft sælger ikke *Windows XP Media Center Edition* i løs vægt. Men mange forhandlere slipper uden om den forhindring ved at bundle det med en mus eller lignende, så man alligevel kan købe det.

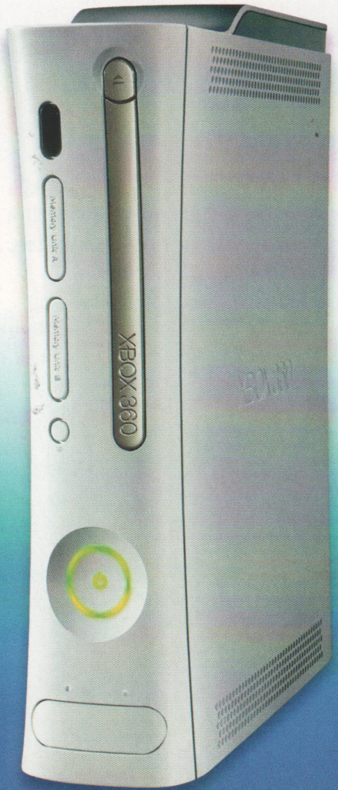
Media Center-pc'er har været i Amerika i en del år, så der kan man købe rigtig meget lækkert grej. Fx er Roku soundstreameren både lækker og smart. Man stiller den oven på stereoanlægget, og så henter den selv musikken fra computeren under fjernsynet. Det er endnu for tidligt at sige, hvad der kommer til Europa og dermed Danmark. Hvis *Media Center*-pc'er bliver en succes, kommer produkterne formentlig væltende.

Hent friske nyhedsindslag hjem på pc'en direkte fra nyhedstjenesten Reuters. Du surfer på nettet via fjernbetjeningen.

Surf på nettet

Windows XP Media Center Edition byder på en række web-tjenester, hvor du kan finde video og lyd. Du kan finde alt fra nyhedsindslag fra nyhedsbureauet Reuters og sportsindslag fra FOX til underholdning fra Discovery Channel. Hvor mange og hvilke tjenester der vil være at finde i den danske udgave, er uvist i skrivende stund. Men man vil kunne leje film fra TV2's Sputnik-tjeneste.

Så nemt er det at vælge, hvor du vil surfe hen.



"Skal vi ikke flytte den grimme pc ud af stuen, skat?" Microsofts Xbox 360 kan fungere som forlængelse af Media Center-pc'en i arbejdsværelset. En glimrende undskyldning for at købe en superspillecomputer!

Brug Xbox 360 som Media Center

Hvis du ikke har lyst til at have en pc stående i stuen, eller du vil udbrede *Media Center*-revolutionen til andre af husets rum, skal du have en *Media Extender*, der fungerer som trådløst bindeled til en *Media Center*-pc et andet sted i huset. Faktisk kan op til fem extendere hente film og musik fra en pc. Den sjoveste måde at få en *Media Extender* inden for døren er Microsofts egen *Xbox 360*, som ud over at spille de flotteste kommende spil og vise dvd-film også fungerer som en *Media Extender*.

Xbox 360 kommer på markedet omkring julehandlen i to prisklasser. En basisversion til 2399,- kroner og en luksusudgave til 3199,- kroner, der blandt andet indeholder en harddisk og har en trådløs controller.

Fremtidens tv-billede bliver skarpere end pc-skærmen

O.k., du skal altså have en pc ind i stuen. Men hvad så med skærmen – selve tv-apparatet? Skal det også udskiftes, eller kan man blot slutte computeren til?

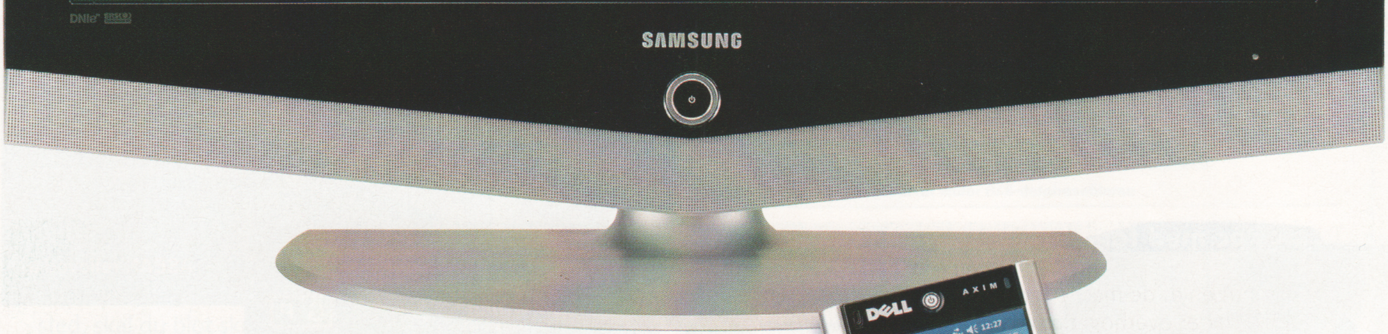
Hvis du anskaffer dig en *Media Center*-pc, kan du sagtens slutte den til dit gamle billedrørsfjernsyn ved hjælp et SCART-kabel eller et Super VHS-kabel og så blot bruge pc'en som en avanceret videomaskine. Men så går du glip af den bedre billedkvalitet.

En bedre løsning er at koble en pc-skærm til *Media Center*-pc'en. En pc-skærms høje opløsning og hurtigere opdatering får et gammeldags 50-Hz billedrørsfjernsyn til føles næsten uudholdeligt.

Det bedste resultat får du dog, hvis du tager springet og køber en skærm, der er forberedt for HDTV. På den måde får du knivskarpe billeder fra dvd og digitalbilleder. HDTV er "fremtidens fjernsynsformat". HDTV har været på vej i flere årtier. Men det var først i 1998, der for alvor kom realiteter bag ideen. Og nu, syv år senere, er teknologien "lige om hjørnet". Det er vedtaget, at digitalt fjernsyn i høj opløsning kommer. Og at det gammeldags, flimrende analoge tv er på vej ud. Selv om HDTV ikke allerede er her, er en fladskærm flot og praktisk.

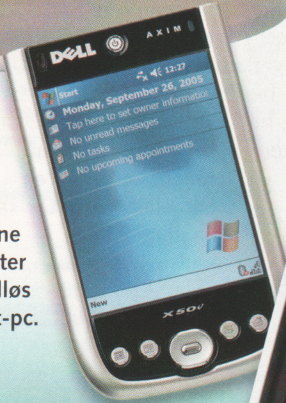
Gennembrud til næste år

HDTV findes i to opløsninger, kaldet 720i og 1080i. Tallene står for den lodrette opløsning i punkter. 720i giver en skærmopløsning på 1280 x 720 punkter, mens 1080i giver så meget som 1920 x 1080 punkter på skærmen. Målt i billedpunkter er opløsningen på et HDTV omkring fire gange så høj som på et gammeldags analogt tv-apparat. HDTV kommer altså op i samme klasse som en moderne pc-skærm. Som alt andet teknologisk legetøj bliver HDTV garanteret også billigere med tiden, men står du og skal investere i et moderne fladskærms-tv, er det nok en god idé at tjekke, om det er forberedt for HDTV. Det er en stor del af dem. *Windows XP Media Center Edition* understøtter HDTV. HDTV skulle, mens disse linjer læses, være introduceret på det danske marked via betalingskanalen Canal Digital. Det europæiske gennembrud forventes at komme ved VM i fodbold i Tyskland til næste år, hvor alle kampe sendes i HDTV. Hverken DR eller TV2 har dog planer om at sende kampene i højopløsning. Det overlader de til betalingskanalerne.



Når tv'et går ned

En Windows-vittighed fortæller, at hvis Microsoft lavede din bil, måtte du finde dig i, at den fire-fem gange om dagen pludselig holdt op med at køre. Vi oplevede ligeledes, at tv-signalet pludselig frøs fast, hvorefter maskinen måtte genstartes.Om softwaren var årsagen, eller hardwaren mistede pusten, ved vi ikke. Sådan noget sker bare ikke med et gammeldags tv-apparat.



Du kan betjene Media Center med en trådløs pocket-pc.

Med Portable Media Center kan du se film på farten.

Der er en Windows indeni

Selv om både Microsoft og pc-producenterne gør sig de største anstrengelser for at skjule det, er et *Media Center* stadig en "rigtig" pc, som har en fuld *Windows XP* på harddisken. Alt det du kan med en almindelig pc, kan du med din *Media Center*-pc. *Media Center* er altså en udvidelse af *Windows XP*. For de fleste vil *Media Center*-pc'en være bedre end den computer, der står i hjemmekontoret. Derfor leveres komplette *Media Center*-pc'er med et trådløst tastatur, så man kan spille og skrive fra sofaen.

PDA og bærbare Media Centre

Flere producenter sender bærbare *Media Centre* på markedet. Det er i virkeligheden almindelige medieafspillere, der er udstyret med startmenuen fra *Windows XP Media Center Edition* og det efterstræbte Microsoft-logo. Umiddelbart er der ingen fordele ved dem i form af ekstra integration med pc'en.

En ret cool feature, hvis man har en pocket-pc, er, at man med et lille program kan bruge den som fjernbetjening til sin *Media Center*-pc. Hvis man tager PDA'en med på arbejde, skal man dog nok lige sørge for, at der er en almindelig fjernbetjening til konen derhjemme.

Fire bud på Media Center-pc'en

Der er allerede nu kommet et væld at *Media Center*-pc'er på markedet. Her kan du se fire af slagsen. Bemærk, at disse pc'er ikke er testet, men blot er med her som eksempler på pris, specifikationer og udseende. Det vigtigste, når man skal købe en *Media Center*-pc, er, at den er stille, ser godt ud, har en stor harddisk og masser af ram. Tre ud af disse fire modeller har kun 512 MB ram. Det er lige i underkanten. Med 1 GB bliver alt meget hurtigere, nemmere og mere fremtidssikret.

Fin uden dikkedarer

De fleste butikker leverer flere forskellige *Media Center*-pc'er. Midtdata kommer blandt andet med denne stue-pc. Der er intet signifikant ved den. Konfigurationen er glimrende uden at være prangende.

Midtdata Mediacenter — **9999 kroner**

Intel Pentium 4 3.0 GHz, 512 MB DDR ram, 160 GB SATA, ATI Radeon X300, Dual TV/FM-Tuner kort, dvd-dual-layer brænder, Intel® High Definition 6-kanals, 54 Mbit trådløs, under 25 dB.

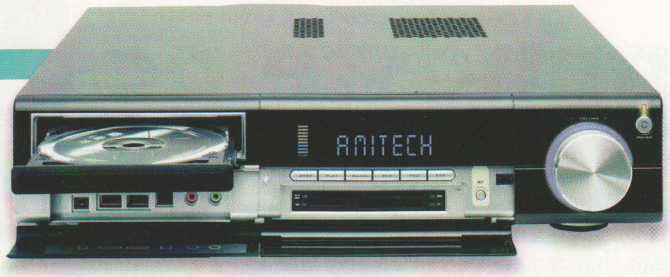
Alle computerbutikker vil sælge Media Center-pc'er til æresspladsen under fjernsynet.

Mange ekstra muligheder

Amitech har stor erfaring med mediecentre. De har faktisk deres eget *Media Center*-lignende system. Den viden bruger de i deres udgave af en *Windows XP Media Center*-pc. Fx kan man starte tvoptagelser via nettet, hvis man glemte at sætte pc'en til at optage, inden man tog hjemmefra.

Amitech HomeCenter Living — **9999 kroner**

Intel Pentium 4 64-bit 3.0 GHz, 512 MB ram, 160 GB harddisk, dual dvd-brænder, 256 MB PCIe grafikkort, TV/FM-modtager med MPEG2 hw dekoder.



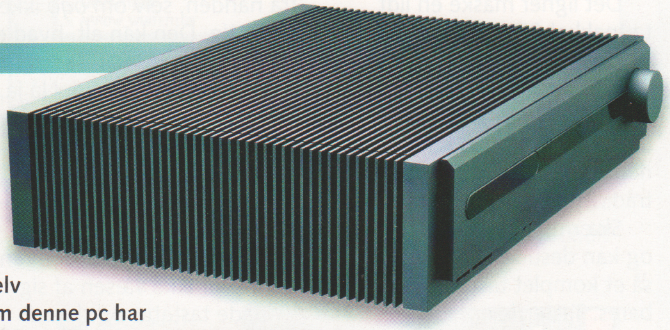
Amitech har stor erfaring med Media Center-pc'er. Derfor får du en lang række unikke muligheder med i pakken.

Lydløs pc med forstærker

Zitech har sendt en af de mest gennemførte *Media Center*-pc'er på markedet. Der er overhovedet ingen blæsere, i stedet er kabinettet en stor passiv køler, hvilket gør pc'en fuldstændig stille. Pc'en kommer i tre udgaver, her viser vi mellemudgaven, der har indbygget surroundforstærker

Zitech Media Center — **15.995 kroner**

AMD-64 3500+, 512 MB DDR400, 200 GB S-ATA 8 MB cache, dvd-brænder, WinFast GeForce PX6200 TC128 MB (16 MB), PCIe, 2x Hauppauge WinTV-PVR 150MCE, forstærker: 5x 75 W klasse D.



Selv om denne pc har indbygget surroundforstærker, så er den fuldstændig stille.

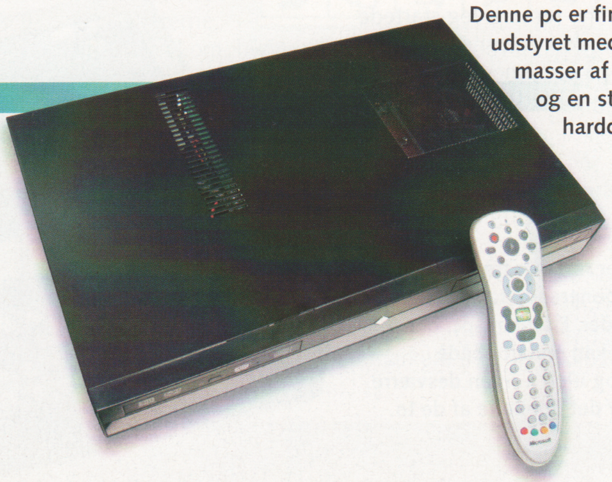
Stor harddisk og meget ram

Onlinebutikken SHG.dk's *Media Center*-pc er den billigste, vi har set. Den er rimeligt konfigureret med 250 GB harddisk og 1GB ram. Til gengæld bruger den bundkort med integreret grafikchip på maksimum 128 MB ram. Det er ikke så godt som konkurrenterne, men betydningsløst, hvis man ikke spiller. SHG forventer, at lydniveauet kommer under 10 dB, men det er ikke bekræftet.

Shg-Mediacenter — **8495 kroner**

AMD-64 3000+, 1 GB ram, dualchannel tv-tuner, ATI-chipset og grafik, dual-layer dvd-brænder, 250 GB HDD, 100 Mbit lan, 108 Mbit Wlan.

Denne pc er fint udstyret med masser af ram og en stor harddisk.



OQO

Verdens mindste pc

Den kan være i en inderlomme og alligevel kører den Windows XP uden begrænsninger.

Vi har skrevet om den før. Vi har set billederne. Vi kendte målene. Men før vi stod med *oqo* i hånden, havde vi ikke rigtig fattet, hvor lille den var. *Oqo* er ikke større end to pakker cigaretter lagt ved siden af hinanden, men alligevel er det en fuld pc.

Det ligner måske en lidt tætpakket PDA, men er faktisk en pc med 1 GHz processor, 20 GB harddisk og en helt almindelig *Windows XP*. Kommunikationen med omverdenen klares med et USB-stik, trådløst netværk og Bluetooth.

Skærmen er en touchscreen og kan desuden køres til side, så et komplet tastatur åbenbares. Tasterne er hårde og runde. For små til tifingerskrift, men præcis så langt fra hinanden, at man kan skrive uden at ramme forkert. Jeg startede med at skrive denne anmeldelse på *oqo*, men blev hurtigt træt og skiftede til en almindelig pc – heldigvis kommer *oqo* med et imponerende dockingkabel, der er fuld af stik til alverdens tilbehør, så man kan tilslutte en skærm, en mus og et tastatur.

Man kan sagtens få arbejde fra hånden, selv om *oqo* ikke er hurtig. Den kan alt, hvad en normal pc kan, man skal bare knibe øjnene sammen. Nå ja, og så glemme alt om spil. Den lille pc bliver overordentlig varm at holde, og batterilevetiden imponerer ikke. Til gengæld er den indbyggede blæser helt lydløs, og harddisken gør heller ikke væsen af sig.

Både tastatur og skærm fungerer fint – selv om man undrer sig over, at der ikke er tekstgenkendelse indbygget.

Den imponerende lillebitte pc kan være et effektivt værktøj, men den høje pris gør, at den mest henvender sig til folk, der gerne vil vise, at de har råd til at være først med det første.

Den medfølgende stander i børstet stål og den store sorte kasse, *oqo* kom pakket i, signalerer da også eksklusivitet, og mens den var på besøg, kunne ingen passere mit skrivebord uden lige at skulle kigge og pille ved den.

INFO

- CPU
  1GHz Transmeta Crusoe
- Ram
  256 MB DDR
- Harddisk
  20 GB
- Grafik
  8 MB 3D acceleration
- Skærm
  600 x 480 pixels
- Mål
  12,4 x 8,6 x 22,9 cm
- Vægt
  400 gram
- Tilslutninger
  USB 1.1, FireWire, Bluetooth, 802.11b trådløs
- Batteri
  Ca. 3 timer

Oqo er først og fremmest et imponerende teknisk vidunder. En mikro-pc, der snildt kan erstatte både PDA og iPod... men desværre koster det dobbelte af de to.

OQO

0 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Suveræn blærerøvseffekt, men den høje pris og besværlige brug gør, at nytteværdien ikke er høj.

▲ Lillebitte og lækker
▲ Lydløs
▲ Både tastatur og touchscreen
▼ Alt for dyr
▼ Langsom og besværlig

Mikro-pc'en koster 16.689 kroner (med *Office* og *XP*).
Kan købes hos Expansys på: www.expansys.dk

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Produkterne i vores anmeldelser får en karakter mellem 0 og 10, hvor 5 er middel og 10 er bedst. Karakteren 10 gives kun i meget sjældne tilfælde for det perfekte produkt. Karakteren 5 gives til det gennemsnitlige, men velfungerende produkt.

PHILIPS SPC 600 NC

Multimediekamera

Philips SPC 600 NC er et såkaldt "gaming webcam" – altså et webcam, som hævdes at være velegnet til spil. I virkeligheden er det blot et webcam med et lidt særpræget design, hvortil der medfølger et lidt fjollet spil, der går ud på at vrikke og hoppe for eksempelvis at holde en virtuel bold i luften.

Hvis man skræller laget af poppede påfund af det rød-hvide webcam, så skal ret være ret: *SPC 600 NC* er faktisk et ganske udmærket webcam, der kan levere en fornuftig billedkvalitet. Kameraet kan optage videosekvenser i VGA-opløsning, og gør det faktisk ganske godt med 30 billeder i sekundet. Det betyder god og flydende video, og kameraet har mange muligheder for at indstille hvidbalance, kontrast og så videre.

Med til kameraet følger et enkelt spil, der mest henvender sig til børn. Simpelt forklaret går spillet ud på at lave bevægelser, der så medfører reaktioner på skærmen. Børnene elsker det, for de kan se sig selv på skærmen, og i forhold til almindelige computerspil kan du glæde dig over, at de rent faktisk får motion mens de spiller.

Om designet er godt er en smagssag. En smart detalje er, at foden samtidig fungerer som ekstra USB-stik.

PHILIPS SPC 600 NC

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (karakter: 6)

Et udmærket webcam, men designet virker skrøbeligt, og spildelen er mest til børn.

- ▲ Hurtig opdatering
- ▲ God billedkvalitet
- ▲ Camgoo til børn
- ▲ Ekstra USB-stik
- ▼ Plasticagtigt og grimt

SPC 600 NC koster 499 kroner. Philips oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 35 25 87 59 www.philips.com

TOPCOM POWERLAN 100

Netværk gennem stikkontakten

Alle hjem har faktisk indbygget et kabelnetværk, som vi ikke skænker mange tanker til daglig. Men elledningerne kan bruges til andet end at give strøm til kaffemaskinen og lampen over spisebordet. Med *PowerLan 100* fra Topcom kan du bruge dine almindelige stikkontakter til at etablere et lokalt computernetværk uden at skulle trække nye kabler eller slås med sikkerheden i et trådløst netværk.

PowerLan 100 består af to små sorte bokse. Den første kobles til dit netværk og den nærmeste stikkontakt. Den anden kobles til en stikkontakt et andet sted i huset og den computer, som du gerne vil koble til netværket. Du skal ikke rode med mærkelige indstillinger, besværlig software og manualer, der lige så godt kunne være skrevet med hieroglyffer.

Systemet har dog et par ulemper. Man kan ikke dele netværk med fx naboen, hvis man skulle få brug for det, for netværket stopper ved din elmåler. Hastigheden er ikke på højde med trådløse netværk.

Vi forsøgte at overføre en stor samling digitale billeder fra en computer til en anden gennem det trådløse netværk og herefter gennem *PowerLan 100*. Hastighedsnedgangen var særdeles mærkbar. Ved almindelig internetbrug var det dog svært at se den store forskel, så hvis man sjældent skal overføre store filer, så er *PowerLan 100* et spændende alternativ til et trådløst netværk. Desuden har Topcom en efterfølger til *PowerLan 100* på vej, som skal kunne hæve hastigheden fra 14 til 85 megabit i sekundet, og så kan den faktisk konkurrere med de hurtigste trådløse netværk. Men denne model kan ikke følge med der.

To af disse og straks er din lejlighed udstyret med netværk, hvor ledningerne løber inden i væggene.

TOPCOM POWERLAN 100

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (karakter: 7)

Nemt netværk. Men lidt for langsomt i forhold til et hurtigt trådløst netværk.

- ▲ Større sikkerhed end trådløse
- ▲ God rækkevidde
- ▲ Nem opsætning
- ▼ Kræver nærhed til stikkontakt
- ▼ Lav hastighed

Powerlan 100 koster 699 kroner. Topcom anviser nærmeste forhandler på tlf.: 48 14 25 00 www.topcom.net

NOKIA N90 OG SONY ERICSSON W800I

En cool og en klodset kameramobil

Det kan siges kort: Af en telefon at være, så er Nokias *N90* et ret godt lommekamera.

Desværre virker det, som om en ingeniør hos Nokia så misundeligt på Sony Ericssons meget roste 2-megapixels kameratelefon *K750i*, tænkte "det kan vi gøre bedre" og lavede så *N90*. Den er bedre på nogle punkter, men Nokia har ikke været til at stoppe.

2-megapixels kamera med blitz og Carl Zeiss-optik, videokamera, 2 rigtig gode farveskærme, 3G-understøttelse, og så er den også en smartphone baseret på Symbian styresystemet, hvilket betyder, at man kan få alverdens nyttige programmer (og spil) til den. Der er både kabler og Bluetooth til synkronisering med pc, og billederne kan printes direkte på en printer. Den medfølgende pc-software er strømlinet og nem at bruge.

Kameraet kan roteres, og telefonen er en klaptelefon, hvor den ene skærm også kan roteres – det giver optimal kontrol over video og foto. Billederne er skarpe og gode og værd at gemme på. Kort sagt kan telefonen alverden, men de fleste funktioner kræver lige et tastetryk for meget, og klodsen vejer en del.

Anderledes elegant er *W800i*. Det er tydeligt, at Sony Ericsson kender deres målgruppe. Det er en avanceret mobiltelefon med masser af funktioner, det er en 2-megapixels kameratelefon, og det er en Walkman. Og så er det en veldesignet letvægter. Kameraet aktiveres, i samme øjeblik man kører beskyttelseslåget væk fra linsen. Walkman-delen har sin helt egen knap lige under skærmen, og trykker du på Play-knappen på siden, så spiller musikken. Den stopper selvfølgelig, når telefonen ringer, og starter igen, når samtalen afsluttes.

Kameraet er godt, men ikke så godt som *N90*'s. I stedet for blitz er der to hvide dioder, der lyser kraftigt og i en snæver vending kan bruges som lommelygte eller til at skræmme børn med. Lyden er god og der medfølger et par in-ear-hovedtelefoner af den slags, der har en støjreducerende virkning, men skal stoppes langt ind i ørerne for at give den fulde bas.

Begge telefoner kommer med en omfattende manual – forskellen er bare, at med *W800i* behøver man den ikke. Telefonen er nem at bruge og har oven i købet indbyggede hjælpeguider til opsætning.

N90 er et lækkert minikamera, der også er en telefon. Desværre stor, tung og umulig at klappe op med en hånd.

Telefonen til musikelskeren, der er træt af at slæbe både på MP3-afspiller, kamera og mobil.

SONY ERICSSON W800I

0 1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Rap letvægter til dem, der vil tage billeder og høre musik uden at fylde lommen med elektronik.

- ▲ O.k. billeder
- ▲ Rigtig god lyd
- ▲ Stor hukommelse
- ▲ Nem at betjene
- ▼ Kun originale hovedtelefoner

Pris: 3199 kroner (uden abo.)
Sony Ericsson oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 33 31 28 28
www.sonyericsson.dk

NOKIA N90

0 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Bedste kameratelefon til dato. En telefon, der kan alt, men som er tung og klodset i daglig brug.

- ▲ Gode billeder
- ▲ Fleksibelt kamera
- ▲ Hele to gode skærme
- ▼ Klodset og besværlig
- ▼ Dyr

Pris: 4539 kroner (uden abo.).
Nokia oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 38 32 28 87
www.nokia.dk

Tekniske specifikationer:	Nokia N90	Sony Ericsson W800i
Frekvens	Trippelband GSM samt 3G	Trippelband GSM
Kamera	2 megapixels (1600 x 1200)	2 megapixels (1600 x 1200)
Zoom	20x digitalt	4x digitalt
Blitz	Effektiv til 1,5 m	Nej, fotolys
Video	352 x 288 pixels	176 x 144 pixels
Skærm	128 x 128 og 352 x 416 pixels 65.536 og 262.114 farver	176 x 220 256.000 farver
MP3	Ja	Ja
Radio	Nej	FM-radio med RDS
Forbindelser	Bluetooth, USB 2.0, PictBridge	Bluetooth, USB 2.0, infrarød
Hukommelse	31 MB intern, 64 MB på kort	34 MB intern og 512 MB på kort
Mål og vægt	112 x 51 x 24 mm, 173 g	100 x 46 x 20,5 mm, 99 g

DAS KEYBOARD

Hvor pokker sidder apostrofen!?

Det kan nogle gange være svært at ramme den rirtige tast, når tastaruret er helt s0rt!

Den første tanke, man får, er, om ikke det kulsorte *Das Keyboard* hører til i spøg og skæmt-afdelingen. Alle tasterne er lige så sorte som tastaturet, de sidder på. Men det er nu slet ikke så tosset, som det ser ud.

Det kræver selvfølgelig, at man kan skrive blindskrift, men kan man det, får man et rigtigt godt og solidt tastatur. Dets form og størrelse minder om de tastaturer, IBM producerede midt i 80'erne, og som denne anmelder stadig sværger til her i 2005, fordi de simpelt hen stadig er de bedste. Men det er selvfølgelig de sorte taster, der er den store attraktion. Den altoverskyggende – måske den eneste – grund til at anskaffe sig *Das Keyboard* er, at det er alle tiders blæreværktøj og samtaleemne. Man kan finde mere behagelige og flottere tastaturer, men det bliver svært at finde et, der vækker opsigt og beundrende blikke i samme grad.

Fabrikanten påstår ganske vist, at ens skrivehastighed forbedres ved at bruge tastaturet, fordi man vænnes helt fra at kigge ned på tasterne, når man skriver, men der var ikke nogen mærkbar forbedring af anmelderens tastighed i løbet af den måned, vi testede tastaturet.

Det største problem med *Das Keyboard* er, at Enter-tasten er skrumpet i forhold til den, man finder på normale tastaturer, og det er en meget dårlig idé, for man kommer ofte til at sætte en apostrof, når man egentlig bare ville skifte linje. Og så er tastaturet altså alt for dyrt.

DAS KEYBOARD

0 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Das Keyboard er guf for ti-finger-feinsschmeckere, der kan vænne sig til en formindsket Enter-tast.

- ▲ Høj blæreværdi
- ▲ Behageligt anslag
- ▼ Dyrt
- ▼ Lille Enter-tast
- ▼ Stort og klodset

Das Keyboard koster 749 kroner. Deltaco oplyser nærmeste forhandler på 38 86 91 71 www.daskeyboard.com

EPSON ACULASER CX11NF

Den komplette farveløsning

Printeren har en papirbakke med plads til 500 ark papir – det er en hel pakke! Vægten er 30 kg.

Denne kombinerede farvelaserprinter, skanner, fax og kopimaskine er stor. Ikke bare fysisk, men også i faciliteter og ydelse har den praktisk taget alt, man kan forestille sig.

Den kommer med hele fem cd'er med drivere. Der er en kort opsætningsvejledning, men ingen trykt manual. Den elektroniske manual er dog på dansk. Opsætningen er ikke ukompliceret, men når de mange stykker tape, beskyttelsesskjolde og farvepatroner er på plads, er den nem at bruge.

Skanneren har en automatisk dokumentføder, der lader dig skanne (eller kopiere) en hel stak papir i et hug. Skanneren giver billeder i en rigtig god kvalitet, skarphed, farver og opløsning er på højde med gode separate skannere.

Kopieringen fungerer godt og giver flotte resultater. Dog går det noget langsommere end på egentlige kopimaskiner, fordi dokumentet skannes frem for at blive affotograferet.

Den indbyggede fax fungerer som faxer flest – men i farve! Det tager noget længere tid at sende en farvefax, men resultatet bliver godt.

Printerens farvetryk er de bedste, vi har set på en farvelaser i en overkommelig prisklasse. Farverne ved standardindstillingerne er en tand i den lyse ende, men er i øvrigt detaljerede og meget præcise.

Og den er hurtig: 5 sider i minuttet for farvetryk, 25 sider for sort-hvid. Økonomien er i den gode ende med 12 øre pr. side for ren tekst, 77 øre for farvesider og 2-4 kroner for fotos i A4-størrelse. Da den ud over den sædvanlige USB2 også kan sættes direkte til lokalnettet, vil den gå fint ind i et mindre kontor. Den har også kapacitet og hastighed til at blive delt af flere brugere.

EPSON ACULASER CX11NF

0 1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Har du brug for en kombimaskine til alt i farve, løser AcuLaser CX11NF opgaven fremragende.

- ▲ God skanner
- ▲ Flotte farveprint
- ▲ Mange funktioner
- ▲ God økonomi
- ▼ Langsom fotokopiering

CX11NF koster 7334 kroner. Epson oplyser nærmeste forhandler på 44 50 85 85 www.epson.dk

KODAK EASYSHARE V550

EASYSHARE V550

0 1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Kameraet til folk, der ønsker kompakt stil, gode billeder og betjening uden for meget bøvl.

- ▲ Nydeligt design
- ▲ Masser af muligheder
- ▲ Kompakt
- ▲ Nem betjening
- ▼ En kende langsomt

Pris: 3499 kroner (med dock).
Kodak anviser nærmeste forhandler på tlf.: 70 15 71 00
www.kodak.dk

Den smarte stand overfører billeder til din pc, oplader kameraet og fungerer samtidig som en holder, så du fx kan lave slideshow på dit kameras skærm.

Brugervenlighed i højsædet

Kodak bruger fællesnavnet *EasyShare* om sine digitalkameraer, og dermed signalerer de også, at de sigter efter at gøre livet nemt for folk, der køber deres kameraer. Og det lykkedes med *EasyShare V550*.

V550 er et ganske tyndt 5-megapixels kamera, der designmæssigt og i størrelse skal måle sig med Canons suveræne *Ixus 40* eller Sonys flotte *Cyber-shot T7*. Kameraet er ikke så slankt som Sonys, men er ellers både elegant og kompakt. Det fås i flere farver.

Skærmen er på 2,5 tommer og fylder det meste af bagsiden, hvor de fleste knapper også sidder. Ovenpå er der fire ganske diskrete knapper, der er i niveau med overfladen og først aktive, når kameraet er tændt. De knapper, som har mere end én funktion, er udstyret med en indbygget forklaring – så det er slut med ikke at kunne huske, hvad et ikon med en tulipan betyder, her er det forklaret med to linjer på skærmen. *V550* har mange specialfunktioner, så hjælpen er kærkommen. Desværre taler kameraet endnu ikke dansk.

Billederne er rigtig gode, og kameraet har 3x optisk zoom. Det kræver det skarpe øje og viden om emnet, før man bemærker fejl i billederne. Kvaliteten er helt i top. Farverne er kraftige. Måske ligefrem overdrevent levende og stærke, men det er garanteret ikke en fejl, men snarere et bevidst valg fra Kodaks side, baseret på, hvad deres kunder foretrækker. Eneste anke er faktisk, at kameraet ikke er verdens hurtigste. Skyder man fx en serie billeder, så går der lige lovlig lang tid mellem hvert skud.

Med kameraet følger en dockingstation og *EasyShare*-programmet, der gør det nemt at overføre og arbejde med ens billeder.

Det er fladt og nydeligt. Alligevel er det spækket med muligheder og hjælp til fotoamatøren.

PALMONE LIFEDRIVE

En stor skærm på PalmOnes LifeDrive dækker den rekordstore (for PDA'er) lagerkapacitet på hele 4 GB. LifeDrive er PDA og MP3-afspiller i et.

Multimediemaskine til frakkelommen

HP og de andre producenter af pocket-pc'er har efterhånden lagt god afstand til Palm på det danske marked. Det har især været, fordi pocket-pc'erne har betydeligt bedre specifikationer end Palms tidligere PDA'er.

Med *LifeDrive* forsøger PalmOne sig endnu en gang, og denne gang tager de kampen op med pocket pc ved at lave en PDA, der kan det samme som de fleste pocket pc'er – men med en harddisk og betydelig bedre batterikapacitet. I første omgang ligner *PalmOne LifeDrive* faktisk en pocket pc. Men styresystemet adskiller sig væsentligt fra pocket pc systemet.

Om man kan lide Palm OS er en smagssag, og det kræver noget mere tilvænning end Pocket PC, der jo er en miniudgave af Windows.

PalmOne LifeDrive understøtter de vigtigste filformater, både mediefiler og dokumenter, og som den første af sin slags har den en harddisk med hele 4 GB og dermed masser af plads til både film og musik, om end man kan forestille sig, at modeller med endnu mere plads er lige om hjørnet.

Også på processorområdet er *LifeDrive* mere en multimediemaskine end tidligere Palm-PDA'er. En 416-MHz processor fra Intel gør, at *LifeDrive* reagerer ganske kvikt, om end ikke hurtigere end pocket pc'er med samme processor.

PALMONE LIFEDRIVE

0 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Palm er på rette vej med LifeDrive. Spørgsmålet er så, om det er for lidt og for sent…

- ▲ God skærm
- ▲ 4 GB harddisk
- ▲ Bluetooth og Wi-Fi
- ▲ God batterilevetid
- ▼ For stor

LifeDrive koster 3235 kroner.
Nærmeste forhandler oplyses hos PalmOne på tlf.: 35 44 55 73
www.palmone.com

SMGCS8

En lynhurtig netværksswitch

SMGCS8 fra SMC er en såkaldt gigabit-switch med 8 porte. Navnet skyldes en hastighed på 1 gigabit/sekund. Den giver ti gange så hurtigt netværk som den velkendte 100-megabit standard.

Switchen er en enkel måde at få nogle ekstra porte i netværket, og monteringen er ukompliceret: Man kan bruge både almindelige kabler og krydskabler, som man har lyst, og den finder selv ud af, hvilken port der går videre "opad" i netværket. Nemmere kan det ikke være – det er simpelt hen umuligt at forbinde den forkert.

Frontpladen har som vanligt lysdioder, der viser, om der er forbindelse og trafik på de enkelte porte. Den kan stå på et bord eller skrues fast på en væg. Man kan også blande 100-megabit enheder på nettet, uden at det sinker gigabit-enhederne. I vores afprøvning ekspederer den sine data lige så hurtigt, som computerne kan levere dem, den er simpelt hen ikke til at overbelaste i et mindre netværk.

Prisen er dog en del højere end de ældre 100-megabit switches, og det er kun, hvis computerne er udstyret med gigabit-netkort, og der sendes mange store filer over netværket, at det giver mening at købe en gigabit-switch. Dertil kommer, at den også trækker mærkbart mere strøm end de mindre enheder, så både enheden og strømforsyningen bliver ganske varme.

Et eksempel på, at gigabit-udstyret nu er nede i en overkommelig pris. Har du brug for en lynhurtig switch, vil denne løse opgaven perfekt. Har du brug for lidt færre porte, findes der også en billigere 5-ports udgave.

SMGCS8

0 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

God og lynhurtig switch, der dog er for meget af det gode, hvis man ikke har brug for de 8 porte.

- ▲ Lynhurtig
- ▲ Nem kabling
- ▲ Idiotsikker
- ▲ Mange porte
- ▼ Højt strømforbrug

Pris 649 kroner.
SMC oplyser nærmeste forhandler på 40 40 81 00
www.smc.com

CREATIVE HQ-2300D

Suveræn surround

Essensen af at spille *Doom3*, *Half-Life 2* og *F.E.A.R.* er at være lukket inde i et ondt univers af lyd helt tæt ved ørerne.

Det er nemlig det, der sker, når man dropper de små computerhøjttalere og går i fuld surround med Creatives *HQ-2300D*-hovedtelefoner. Surround-virkningen er ikke helt så tydelig som i en stue med fem højttalere og en subwoofer, men at man slipper for ledningsrodet, opvejer til fulde den ringere surroundkvalitet.

Hovedtelefonerne virker både med spil, film og musik. Mellem lydkilden og hovedtelefonerne er der en lille boks, der omformer en stereo til Dolby Surround.

Lyden i spil er glimrende og lydeffekterne er absolut distinkte. Det er tydeligt at høre, hvor lydkilden befinder sig. De fleste spil er dog allerede programmeret med retningsbestemt lyd selv med to højttalere. Alligevel løfter surroundhovedtelefonerne det hele op på et højere niveau.

Hovedtelefonerne udmærker sig især ved dvd-film. Hvis man er vant til at opleve filmlyd via fjernsynets højttalere, så er dette en klar forbedring.

Lytter man til almindelig musik, bliver lydbilledet blot lidt mere rummeligt. Her vil de fleste dog nok foretrække almindelig stereo, hvilket hovedtelefonerne også kan spille.

Smid alle surroundhøjttalerne ud, få et smækkys af konen, og fortab dig i lyd med Creatives surroundhovedtelefoner.

CREATIVES HQ-2300D

0 1 2 3 4 5 6 7 **8** 9 10

God surroundeffekt og god lyd generelt. Giver en fantastisk rumvirkning – især i film.

- ▲ Minimalistisk surround
- ▲ God lyd
- ▲ Holder støj ude
- ▲ Rimlig pris
- ▼ Ikke så godt som 5.1

Pris: Set til 564 kroner.
Creative oplyser nærmeste forhandler på 48 16 84 00
http://dk.europe.creative.com

JABRA SP 500

Byg-selv håndfri til bilen

Vi ved jo godt, at det ikke er smart at tale i mobiltelefon i bilen – og oven i købet er det forbudt. Og hvad gør man så, hvis man ikke lige er kørende i en større limousine, hvor mobiltelefonen automatisk kobles til de indbyggede højttalere?

Man anskaffer sig en ekstern telefonhøjttaler som *Jabra SP500*. Det eneste forhåndskrav er, at mobiltelefonen er udstyret med Bluetooth-funktion.

Hos Jabra har designerne gjort et godt stykke arbejde for at sikre, at brugervenligheden er i top. Vi prøvede at "parre" *SP500* med tre forskellige mobiltelefoner og oplevede ingen problemer. Højttalerens lydstyrke og lydkvalitet er tilfredsstillende. Den indbyggede elektroniske støjreduktion sørger for, at trafikstøj og andre forstyrrende lyde filtreres fra, så din samtalepartner faktisk kan forstå, hvad du siger.

Der følger en strømforsyning med til bilen og desuden bl.a. en 220-volt-lader, så sættet også kan bruges andetsteds. Der er kun ganske få knapper at trykke på for at få en samtale i gang, men *SP500* har også en række avancerede funktioner. Eneste alvorlige minus er, at det obligatoriske monteringssæt til forruden er spinkelt i konstruktionen og har for små sugekopper til at sidde ordentligt fast.

Elegant og nem at betjene – desværre er konstruktionen af monteringssættet for skrøbelig.

JABRA SP500

0 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Jabra SP500 er nem at sætte op og nem at betjene. Gør lynhurtigt din bil aldeles håndfri.

- ▲ Nem og effektiv at betjene
- ▲ Velfungerende støjreduktion
- ▲ Komplet pakke
- ▲ Avancerede funktioner
- ▼ Lidt spinkelt monteringssæt

Jabra SP500 er set til 799 kroner.
Nærmeste forhandler oplyses på tlf. 70 25 22 72
www.jabra.com

PRO CYCLING MANAGER

Pump cyklen og kør

Grafikken virker for det meste fint og glidende og giver mange detaljer. Du cykler ikke selv, men styrer slagets gang fra en ophøjet position.

Mine Crédit Agricole-ryttere med Thor Hushovd og Jan Kirsipuu i spidsen er i gang med cykelklassikeren Liege-Bastogne-Liege. Jeg styrer suverænt, hvornår de skal angribe, drikke og spise, og hvor meget energi de skal bruge.

Da et angreb sættes ind, sætter jeg et par af hjælperytterne til at køre det ind. Det lykkes at få samling på tropperne. Men holdet er ikke i topform, så kort før mål viser det sig, at mine stjerner er udkørte, og de slutter midt i feltet.

Med *Pro Cyckling Manager* er scenen sat til de store cykelløb, du kan vælge mellem alle de store hold og stjerner, du kan træne dem og købe nye ryttere m.v. Dit hold kan udstyres med forskellige slags hjul, stel og hjelme før starten. Du kan enten nøjes med at køre enkelte løb eller etaper eller forsøge dig med en livslang karriere som manager.

Skal du styre et løb perfekt, kræver det en del tid, men du kan speede hastigheden op undervejs. Gør du det, kan du ikke reagere på udbrud, trætte ryttere osv. Vi savner muligheden for at lægge en overordnet taktik før løbet og få rytterne til at følge den, så der ikke konstant skal gribes ind. Desværre skæmmes spillet af en række faktuelle fejl såsom stavefejl (Jan Ullrich hedder fx Ullrach), og det irriterer, for cykelfans er om nogen perfektionister.

PRO CYCLING MANAGER

0 1 2 3 4 **5** 6 7 8 9 10

Flot spil, men kræver tålmodighed, og at der banker et ægte cykelhjerte bag brystet.

- ▲ Realistisk
- ▲ Mange indstillingsmuligheder
- ▼ Stavefejl irriterer
- ▼ Langsom afvikling
- ▼ Mangler taktikmuligheder

Pris: 369 kroner.
KE Media oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 89 44 22 33
www.cycling-manager.com

AREA 51

Monstre som dette er dagligdagen under jorden i Area 51.

Sandheden er dernede ...

I *Area 51* får du som en del af en kommandostyrke mulighed for at rykke ind i et enormt underjordisk kompleks, de amerikanske myndigheder har installeret under ørkenen for at skjule et nedstyrtet rumskib.

Det lyssky forskningscenter er selvfølgelig dømt til undergang, og det siger sig selv, at en hær af muterede rumvæsner myldrer rundt nede i undergrunden. Så er der ikke andet for end at sende kommandoerne ind – og her kommer du ind i billedet. David Duchovny (agent Mulder i den nu hedengangne *X-files*-tv-serie) lægger stemme til, hvilket giver den helt rigtige *X-files*-stemning.

Grafisk er *Area 51* ganske udmærket, uden dog at hive sig helt op på niveau med de allerbedste. Spillet er detaljeret, og lyseffekterne er flotte og realistiske, hvilket bidrager til den meget uhyggelige stemning, der gennemsyrer spillet. De ubehagelige muterede forskere, du løber ind i undervejs, er decideret klamme, og de er i øvrigt i perioder næsten uforskammet intelligente, hvilket gør, at du flere gange sidder og bliver fornærmet på et uhyre, der leger kispus med dig.

Heldigvis er du ikke alene nede i mørket med alle de voldsomme uhyrer – du har et hold af seje kommandoer med, og det er faktisk en trøst, specielt i starten. Så har du nogen at dele uhyggen med. Spillet kan holde i lang tid, for når du har færdiggjort singleplayer-delen, kan du spille på nettet med tusindvis af andre kommandostyrker. *Area 51* byder måske ikke på stor dybde, men det underholder.

KONKLUSION

0 1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

Et udmærket og ganske uhyggeligt spil med nogle utroligt flotte mellemsekvenser.

- ▲ Udmærket grafik
- ▲ God historie
- ▲ God lyd
- ▲ uhyggelig stemning
- ▼ Kræver godt grafikkort

Area 51 koster 249 kroner.
Atari oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 75 83 00 95
www.area51-game.com

SPIL TOP 10

1. Pro Cycling Manager
2. Battlefield 2
3. World of Warcraft
4. GTA: San Andreas
5. Half-Life 2
6. Guild Wars
7. The Sims 2: University
8. The Sims 2
9. Championship Manager 5
10. Football Manager 2005

Listen stammer fra GameChart fra Manual og er baseret på salgstal fra danske butikker og kæder. Læs mere på www.manual.nu

VI ANBEFALER

Canon EOS 350D

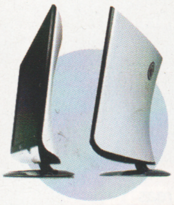
KAMERAER

Canon 350D	Til prisen er dette digitale spejlreflekskamera fantastisk. Tæt på professionel kvalitet.	Anmeldt i nr. 10 2005	Canon oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 15 50 05	www.canon.dk	Set til 6800 kr.
HP Photosmart R817	Pentax-optik, 5x optisk zoom og utrolig mange indbyggede funktioner og programmer.	Anmeldt i nr. 14 2005	Hewlett Packard oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 20 28 45	www.hp.dk	Set til 2599 kr. NY på listen!
Fujifilm FinePix F10	Sætter ny standard for lysfølsomhed for kompakte kameraer. Helt op til ISO 1600.	Anmeldt i nr. 10 2005	Fuji oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 45 66 22 44	www. fujifilm.dk	Set til 2999 kr.

Simpak Nixus

BLANDET UDSTYR

Simpak Nixus	En tjekket taske, der samtidig er en smart MP3-afspiller. Dyr, men dejlig nytænkende.	Anmeldt i nr. 14 2005	Kan købes i Dansk Designcenter og på www.trendshop.dk	www.simpak. com	Set til 1845 kr. NY på listen!
D_skin	Sæt d_skin som en regnfrakke på cd'er og dvd'er, og beskyt dem mod ridser og smuds.	Anmeldt i nr. 13 2005	Se nærmeste lokale forhandler på d_skins hjemmeside	www.d-skin.dk	Set til 39 kr. for dåse med fem
Pinnacle Showcenter 200	Lækker og gennemført løsning, når pc'en skal forbindes med stereoanlægget.	Anmeldt i nr. 12 2005	Boston oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 48 10 48 10	www. pinnaclesys.com	Set til 1997 kr.


LG 1940P

SKÆRME

ViewSonic VX924	Lige nu findes de ikke hurtigere. Skærmen har en opdateringshastighed på bare 4 ms.	Anmeldt i nr. 9 2005	ViewSonic oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 22 11 71	www. viewsonic.dk	Set til 3300 kr.
Eizo FlexScan L550 15 tommer	Testvinder! En sensor på skærmen justerer automatisk lysstyrken efter lyset i rummet.	Testet i nr. 15 2004	Rosenmeier IT oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 96 32 80 00	www.eizo.dk	Set til 2595 kr.
LG 1940P 19 tommer	Kvalitetsskærm i blæret design. Dejligt med en fladskærm, der skiller sig ud.	Testet i nr. 14 2005	LG oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 25 06 80	www.lge.com	Set til 2750 kr. NY på listen!

Sony Ericsson K750i

MOBILTELEFONER

Qtek S100	En hel Windows-computer samlet i en telefon – så bliver smartphones ikke smartere.	Anmeldt i nr. 13 2005	Dangaard oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 30 30 80	www. dangaard.dk	Set til 4966 kr. uden abonnement NY på listen!
Sony Ericsson K750i	Den første kameramobil, hvor kameraet er andet end legetøj. Tager billeder man gider printe.	Anmeldt i nr. 11 2005	Sony Ericsson oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 33 31 28 28	www. sonyericsson.dk	Set til 3000 kr. uden abonnement
Samsung SGH-D500	Lækker telefon med skydeklap. Kan det hele og mere til, bl.a. MP3 og e-mail.	Anmeldt i nr. 8 2005	Samsung oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 38 32 28 87	www. samsung.dk	Set til 2600 kr. uden abonnement

Af Hans Lauring

På disse sider anbefaler vi produkter, der i den seneste tid er omtalt positivt i bladet i fx en test eller en anmeldelse. Brug anbefalingerne som gode råd til, hvad du roligt kan investere dine penge i. Produkterne er inddelt i kategorier, som skifter fra blad til blad.

2005 KOMPUTER FOR ALLE ANBEFALER

MÅNEDENS UDVALGTE:

En grim ælling

KISS DP-558: Det startede med en hård dom: dumpekarakter. Men efter adskillige opdateringer er denne harddiskoptager blevet en absolut favorit. Med sin DivX-afspilning, internetadgang og helt unikke interaktive tv-guide står 200-GB-udgaven klart på ønskesedlen. Vi er ikke alene. Den amerikanske netværksgigant Cisco var så glad for netværksafspillerne, at de købte hele firmaet.

Anmeldt i nr. 13•2005
KISS oplyser nærmeste forhandler på 45 17 00 00
www.kiss-technology.dk
Set til 3400 kroner (80-GB-udgaven)

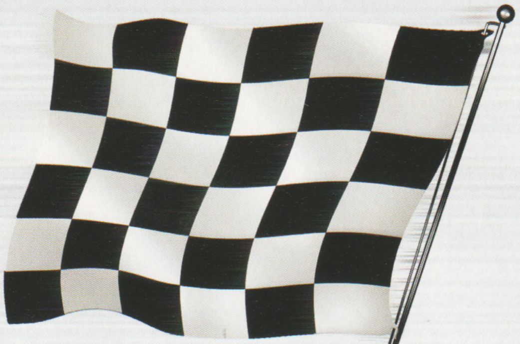
Lidt stor, men meget elegant – man ser straks, at KISS har kapret en tidligere Bang & Olufsen designer til deres harddiskoptager.

PRINTERE					
Sony DPP-FP30	En kompakt fotoprinter, der nemt konkurrerer med fotohandleren og samtidig er pæn.	Testet i nr. 12•2005	Actebis oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 43 55 88 88	www. sony.dk	Set til 1099 kr.
Epson RX700	Det komplette fotostudie, der både skanner og printer i superb kvalitet. Desværre dyr.	Anmeldt i nr. 13•2005	Epson oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 44 50 85 85	www.epson.dk	Set til 2982 kr. NY på listen!
Dell Laserprinter 1100	En rigtig arbejdshest for dem, der har brug for en sort-hvid laserprinter.	Anmeldt i nr. 12•2005	Kontakt Dell på tlf.: 32 87 52 20	www.dell.dk	Set til 923 kr.

Epson RX700

TASTATUR/MUS					
Logitech Desktop MX3100	Designet af både mus og tastatur er velgennemtænkt. Det er behageligt at arbejde med.	Anmeldt i nr. 8•2004	Logitech oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 20 06 17	www. logitech.dk	Set til 1000 kr.
Microsoft Wireless Comfort Edition	God ergonomi og masser af genveje på tastaturet. Især zoomknappen er opfindsom.	Anmeldt i nr. 5•2004	Microsoft oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 44 89 01 00	www. microsoft.dk	Set til 600 kr.
Logitech LX500	Et elegant og fladt tastatur med nyttige ekstra-programmer. God pris!	Anmeldt i nr. 1•2005	Logitech oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 20 06 17	www. logitech.dk	Set til 450 kr.

Logitech LX500



Komputer for alles TURBOTIPS

Der er altid håb forude – også når det gælder en håbløst sløv computer, som nægter at arbejde lige så hurtigt, som du tænker. Vi har samlet en stribe eksperttips, der sætter farten op de steder i pc'en, hvor det virkelig gælder.

Enhver bil vil med tiden trænge til et grundigt eftersyn. Tændrørene soder til, bremserne slides, og hjulene bliver ustabile. Noget tilsvarende sker faktisk på pc'en, efterhånden som den bruges. Og ligesom en bil skal have nye tændrør og bremser, skal din pc indimellem også efterses og smøres, så den igen kører som en drøm.

Heldigvis kan langt de fleste service-eftersyn af pc'en klares ved hjælp af programmer, der er indbygget i Windows. Det koster ingenting, men sikrer, at din pc kommer tilbage til den stand, den var i, da den røg af samlebåndet.

Så hvis du synes, at din pc var langt hurtigere, da du købte den, er det formentlig ikke indbildning. Din harddisk er med al sandsynlighed blevet fyldt godt op, både af filer, du kender, og filer, du ikke kender. Der er installeret en masse programmer, som starter sammen med Windows, og som stjæler både opstartstid og hurtighed. Er du rigtig uheldig, har Windows oven i købet sat hastigheden på dine drev ned, så de overfører data med 16 megabytes i sekundet i stedet for 133. Det kan mærkes. Nedgraderingen kan også være sket for pc'ens processor, så den ikke arbejder på fuld hastighed. Det sker, fordi BIOS indimellem "glemmer" bundkortets hastighed.

En anden ting er, at der siden du købte pc'en, er kommet nye styreprogrammer til fx grafikkort og den interne grafik i Windows. Hvis du opdaterer disse drivere, kan du som regel mærke en stor forskel på pc'ens hastighed – især i spil, videoredigeringssoftware og andre programmer, som kræver kræfter af grafikkortet. Selv internettet og lokale pc-netværk i hjemmet kan med tiden også komme til at køre langsommere eller gå helt i stå, fordi uønskede programmer sniger falske netværksforbindelser ind.

Der er derfor al mulig grund til jævnligt at kigge din pc efter i sømmene og få den op i omdrejninger igen. Vi viser dig hvordan. ◻

HARDDISK & CD-/DVD-DREV
Vi rydder op på harddisken og ser den efter i sømmene. Resultatet er fuld fart på alle drev og en pc, der spinder.

NETVÆRK OG INTERNET
Vi fjerner ugyldige netværksforbindelser, så netværk og internet kører flydende.

CPU/RAM
Vi giver Windows mere hukommelse at boltre sig på og sætter processoren op i fart.

GRAFIKKORT
Vi tjekker driverne og henter evt. nye til Windows og grafikkortet, så din hardware udnyttes bedst muligt.

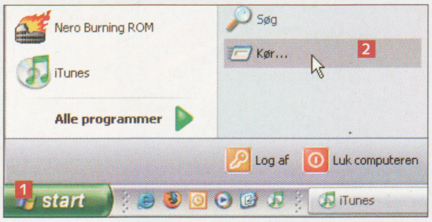
PROGRAMMER
Vi slår de programmer, du ikke bruger, fra, så de ikke æder af Windows' ressourcer.

Af Henning Rasmussen. Illustration: Claus Lunau

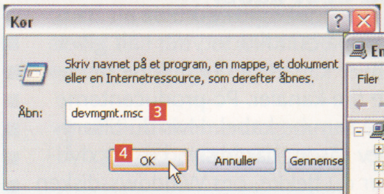
Få tunet et langsomt drev

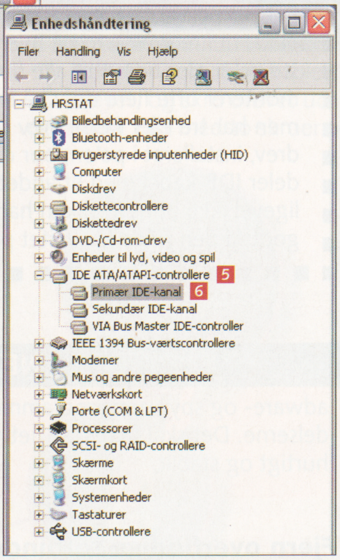
Hvis harddisken slæber sig af sted, har det stor betydning for pc'ens samlede hastighed. Det vigtigste for ydeevnen er, at harddisk og cd-/dvd-drev er indstillet til at udnytte deres maksimale potentiale. Når et drev fx kan transportere data med 133 megabytes i sekundet, er det afgørende, at Windows udnytter denne hastighed og ikke overfører med 16 MB i sekundet. Men det kan også hjælpe, at man installerer en ekstra harddisk til alt det sjove, så Windows får en disk for sig selv. Og så kan farten på harddisken sættes op med en grundig rengøring, et fejltjek og en defragmentering.

Få ekstra fart med DMA, Direct Memory Access



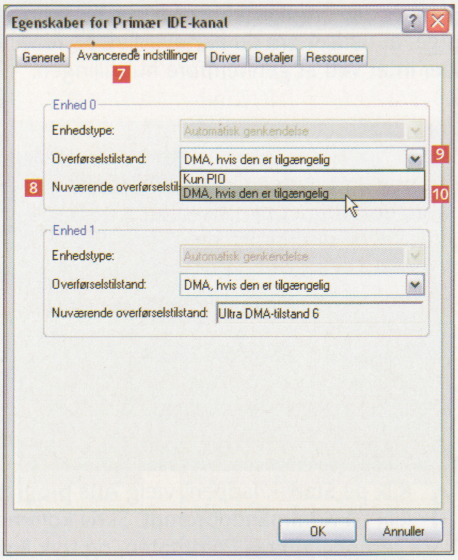
1 Klik på **Start**-knappen 1, og vælg **Kør...** 2.





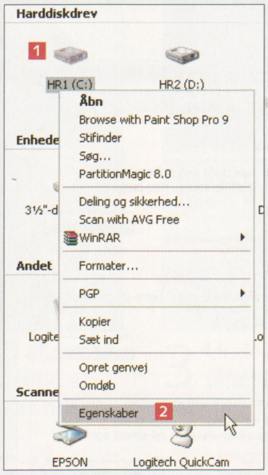
2 Skriv **devmgmt.msc** 3 i tekstfeltet, og klik **OK** 4. Det åbner Enhedshåndtering.

3 Dobbeltklik på **IDE ATA/ATAPI-controllere** 5 for at åbne underelementerne. På hver IDE-kanal er der plads til to drev. Dobbeltklik på **Primær IDE-kanal** 6, hvor Windows altid er installeret.

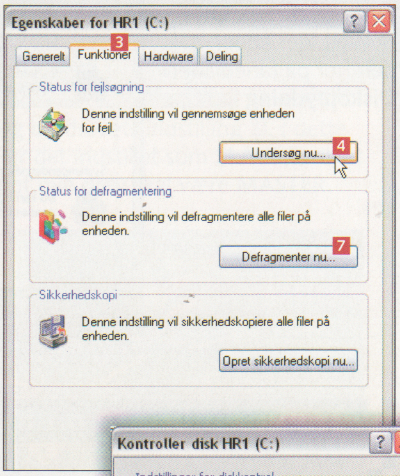


4 Klik på fanebladet **Avancerede indstillinger** 7. Her ses de to enheder, der er installeret. Under **Nuværende overførselstilstand** 8 kan du se, hvilken version af DMA der er i brug. DMA transporterer data uden om processoren. PIO står for Programmed Input-Output og kræver, at processoren flytter data byte for byte. Hvis Windows oplever overførselsfejl på kanalen seks gange, slår systemet DMA fra og går over til den gamle PIO-tilstand. Det får computeren til at køre meget langsomt. Hvis den nuværende tilstand er sat tilbage til PIO-tilstand, skal du derfor klikke i rullemenuen 9 og vælge **DMA, hvis den er tilgængelig** 10.

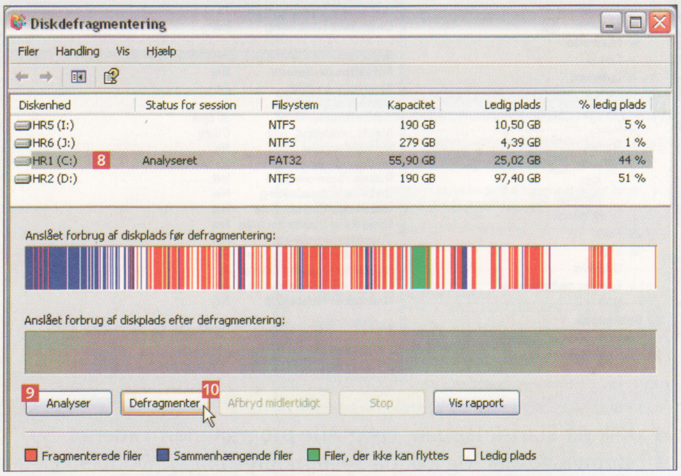
Fjern fejl, og læg filerne i orden



1 Klik på Start-knappen og vælg **Denne computer**. Højreklik på C-drevet 1, hvor Windows er installeret, og klik på **Egenskaber** 2.



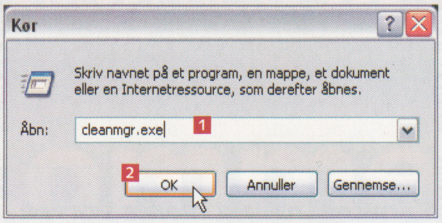
2 Vælg fanebladet **Funktioner** 3. Den øverste fejlsøgningsfunktion undersøger harddisken for fejl. Klik på knappen 4 for at skanne harddisken. Sæt flueben i **Ret fejl i filsystemet automatisk** 5, og klik **Start** 6. Når disken er tjekket for fejl, genstarter du. Derefter skal der ryddes op, så alle fildele lægges samlet. Klik på den midterste knap for at gå til Windows Defragmentering 7.



3 Sæt markøren på drevet **C** 8, og klik **Analyser** 9 for at undersøge, hvordan pladsen på disken er udnyttet. Jo flere røde streger på linjen, desto større er behovet for en defragmentering. Klik på **Defragmenter** 10 for at begynde. Processen kan nemt tage adskillige timer, så sæt den evt. i gang ved sengetid. Resultatet vil kunne mærkes på pc'ens hastighed.

Hovedrengøring på harddisken

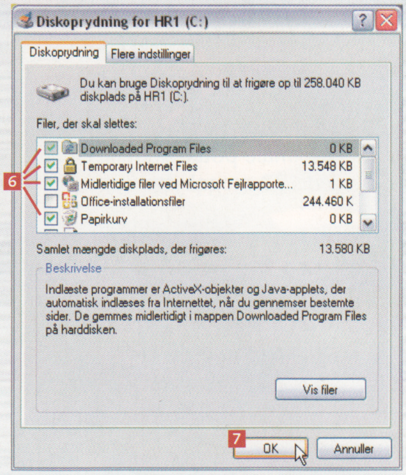
1 Klik på **Start**-knappen, og vælg **Kør…**



2 Skriv **cleanmgr.exe** 1 i tekstfeltet, og klik **OK** 2. Det åbner programmet Diskoprydning. Vælg **C:** i vinduet, der åbner, og klik **OK**.

3 Klik på fanebladet **Flere indstillinger** 3. Nederst kan du rydde op i Windows' systemgendannelsespunkter. Klik på **Ryd op…** 4, og klik **OK** i boksen, der åbner. Klik derefter på fanebladet **Diskoprydning** 5.

4 Sæt flueben de steder, der skal ryddes op 6. Til højre kan du se, hvor meget plads oprydningen vil frigøre. Windows skal helst have mindst 10 procent af harddiskens kapacitet til midlertidige filer og virtuel hukommelse. Klik **OK**, når du er færdig 7.



Lad harddisken få sit eget kabel

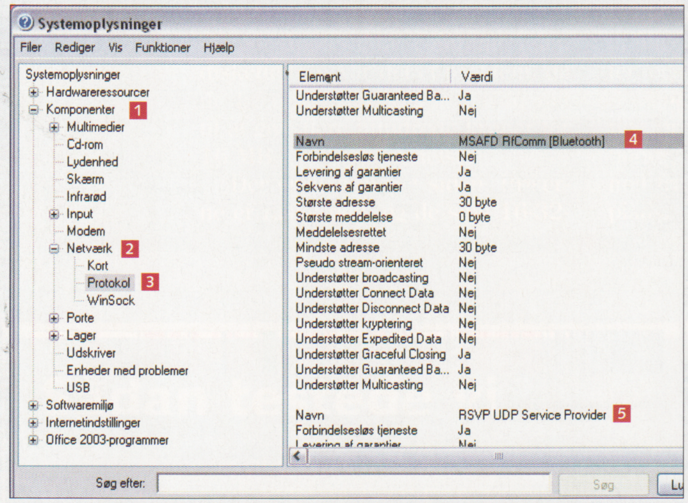
Enhver pc har to IDE-sokler på bundkortet, der i alt giver plads til fire drev – to på hver kanal. Det er dog de færreste pc'er, der udnytter alle fire kanaler. Pc-producenterne monterer ofte flere drev på samme kabel. Hvis du tilsammen har tre eller færre drev såsom harddiske, cd- og dvd-drev, installeret i pc'en, bør du tjekke, om Windows-disken deler IDE-kabel med et andet drev. Hvis de fire kanaler alligevel ikke udnyttes, kan harddisken med Windows lige så godt få den fulde kapacitet på et IDE-kabel.

Trim tændingen på netværket

NETVÆRK OG INTERNET

Hvis internettet og hjemmets eventuelle netværk kører langsommere, end det plejer, og hvis forbindelserne er ustabile, så er problemet sandsynligvis rod i netværkskataloget. Især adware- og spyware-programmer kan lave ravage i forbindelserne. Det skal fikses, så netværk og internet igen kører hurtigt og stabilt.

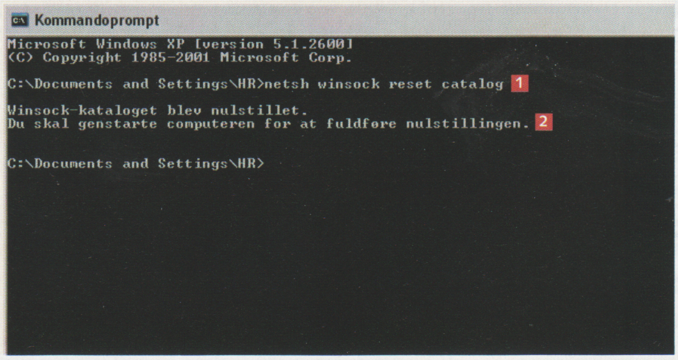
Tjek netværksforbindelserne



1 Klik på **Start**-knappen, vælg **Alle programmer**, **Tilbehør**, **Systemværktøjer**, og klik på **Systemoplysninger**. Dobbeltklik **Komponenter** 1 og derefter **Netværk** 2. Klik på **Protokol** 3. I højre side vises Windows netværksforbindelser. **MSAFD** 4 og **RSVP** 5 er Windows' forbindelser til netværk og internettet. De skal være der. Til gengæld er forbindelser af typen Layered Service Provider (LSP) ubudne gæster, som fylder op og gør netværket ustabilt. De skal fjernes.

Fjern overflødige forbindelser

Når du nulstiller Windows' indbyggede netværkskatalog, gendannes alle „rigtige" forbindelser igen automatisk. Det vil altså sige, at uanset om du har overflødige forbindelser eller ej, så sker der intet ved at gennemføre nulstillingen.



1 Klik på **Start**-knappen, vælg **Alle programmer**, **Tilbehør**, og klik på **Kommandoprompt**. Skriv kommandoen **netsh winsock reset catalog** 1 i prompten, og tryk **Enter**. Netværkskataloget nulstilles, og du bliver bedt om at genstarte computeren 2. Når computeren er genstartet, kan du også bruge kommandoprompten til at se en oversigt over netværksforbindelserne i stedet for at skulle omkring Systemoplysninger. Så skal du skrive **netsh winsock show catalog** i prompten.

Forøg pc-motorens oktantal

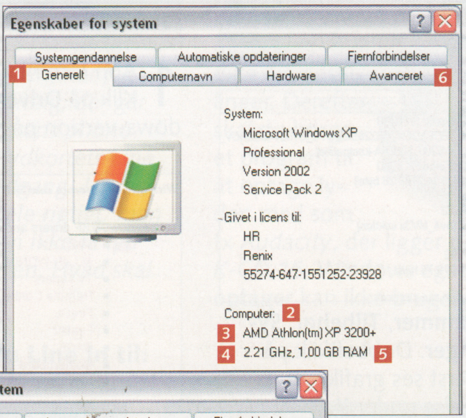
CPU/RAM

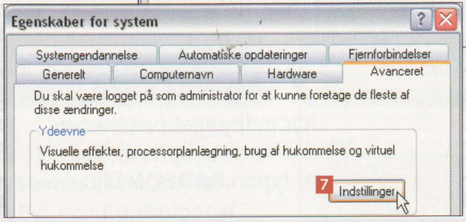
Processor og ram har stor betydning for computerens hastighed. Windows *XP*, programmer, spil osv. kører bedst med 512 MB ram eller mere. Har din pc under 512 MB hukommelse, anbefaler vi en opgradering. Alternativt kan du i første omgang forøge Windows' virtuelle hukommelse, hvor harddisken anvendes som ram. Hvis pc'ens CPU er af mærket AMD, skal du være opmærksom på, om den kører ved fuld hastighed. Gør den ikke det, kan der være mange kræfter skjult. Her skal du ind og justere i BIOS. Læs, hvordan du gør det, i boksen nederst her på siden.

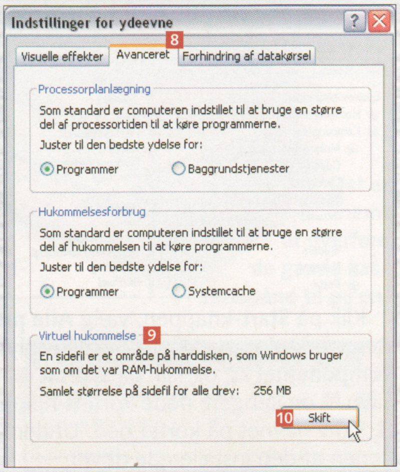
Giv hukommelse og CPU et eftersyn

1 Klik på **Start**-knappen, og vælg **Kontrolpanel**. Klik herefter på **Ydelse og vedligeholdelse** og til sidst på **System**.

2 Under fanebladet **Generelt** 1 kan du se oplysninger om systemet. Under **Computer** 2 står processorens modelnavn 3 og dens nuværende hastighed i MHz 4. AMD anvender et modelnavn, der ikke angiver CPU'ens reelle hastighed, men hvor hurtigt den kører i forhold til firmaets tidligere processor-model. På fanebladet **Generelt** kan du også se mængden af installeret ram 5. Alt over 512 MB er fint. Hvis du har mindre, kan du give Windows lidt ekstra virtuel hukommelse. Klik på fanebladet **Avanceret** 6, og klik derefter på **Indstillinger** 7.

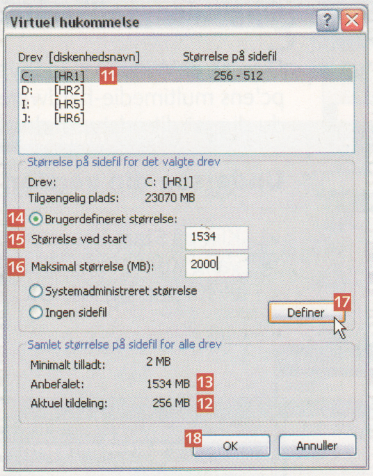




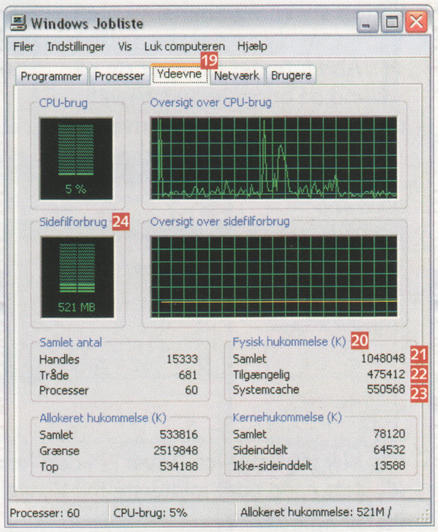


3 Klik på **Avanceret** 8. Under **Virtuel hukommelse** 9 står der, hvor meget plads der er reserveret på harddisken til kunstig hukommelse. Klik på **Skift** 10.

4 Oversigten viser mængden af virtuel hukommelse for alle drev i pc'en. Marker **C**-drevet 11, hvor Windows er installeret. Den nuværende størrelse er angivet under **Aktuel tildeling** 12. Windows anbefaler selv en størrelse, som giver bedst ydeevne, under **Anbefalet** 13. Hvis Windows skal køre bedst muligt, skal mængden af virtuel hukommelse svare til anbefalingen. Sæt markering i **Brugerdefineret størrelse** 14, og skriv det anbefalede antal megabytes i **Størrelse ved start** 15. Det er den mængde, som reserveres på harddisken, når Windows starter. Den virtuelle hukommelse placeres i en stor fil i roden på C-drevet med navnet pagefile.sys. Under **Maksimal størrelse (MB)** 16 skrives det antal megabytes, som maksimalt må bruges til virtuel hukommelse. Skriv et tal, som er højere end størrelsen ved start. Klik på **Definer** 17 og derefter **OK** 18.



5 Åbn Windows' Jobliste ved at trykke **Ctrl+ Alt+ Delete**. Klik på **Ydeevne** 19. Under **Fysisk hukommelse (K)** 20 kan du se, hvor meget ram der er installeret 21, hvor meget der er tilgængelig 22, og mængden, der bruges i øjeblikket 23. I højre side under **Sidefilforbrug** 24 kan du se, hvor meget virtuel hukommelse Windows bruger i øjeblikket.



Skru op for processorens hastighed

Hvis du har en AMD-processor, der kører for langsomt, skal det løses i BIOS. Det gør du på følgende måde:

1 Når pc'en starter, får du et skærmbillede, som bl.a. fortæller, hvilken tast du skal trykke på for at komme ind i BIOS-setup. Som regel er det **Delete**-tasten. Tryk her.

2 Med piletasterne flytter du markøren hen til **Frequency/ Voltage Control** og trykker **Enter**.

3 Flyt markøren ned til punktet **CPU FSB Clock**. FSB står for Front Side Bus og er den bus, som transporterer data til og fra processoren. Læs i manualen, hvilken hastighed der er den rigtige til pc'ens CPU. Værdien ændres med plus og minus eller **Page Up/Page Down**-tasterne. Tryk **Escape**, når du er færdig.

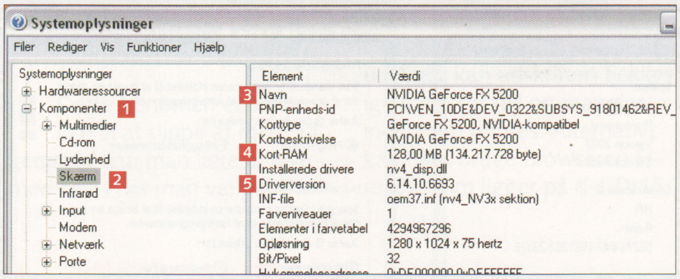
4 Tilbage i hovedmenuen skal du vælge punktet **Save & Exit Setup** for at gemme ændringerne. Derefter skal du genstarte pc'en. Når Windows er startet, kan du i Kontrolpanel tjekke, at CPU'en kører med den rigtige hastighed.

Giv grafikken et boost

Hvis dine spil og videoer hakker af sted, er det grafikkortet, det er galt med. I langt de fleste tilfælde kan du dog klare problemet ved at hente nye drivere. Vi viser dig, hvordan du gør med de to mest almindelige grafikkort, ATI og NVidia.

Tjek dit grafikkort og drivernes version

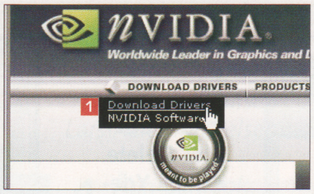
I Systemoplysninger kan du lynhurtigt se alle relevante oplysninger om dit grafikkort.



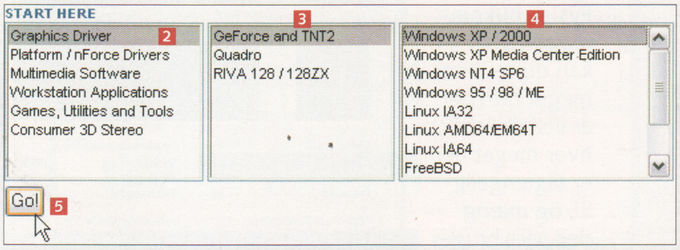
Klik på **Start**-knappen, vælg **Alle programmer**, **Tilbehør**, **Systemværktøjer**, og klik på **Systemoplysninger**. Dobbeltklik på **Komponenter** 1, og klik på **Skærm** 2. Øverst ses grafikkortets navn 3 og længere nede kortets hukommelse under **Kort-RAM** 4. Skriv navnet på kortet ned. Under **Driverversion** 5 vises versionen af den installerede driver.

Hent de nyeste drivere til NVidia-kort

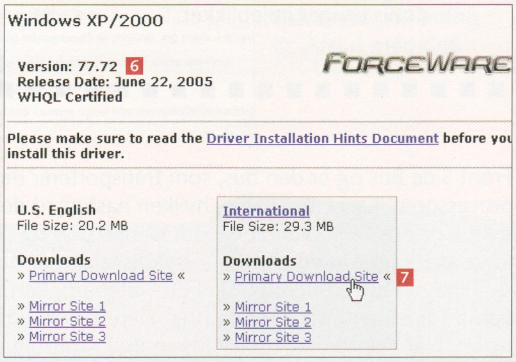
Drivere til pc'ens udstyr er gratis og er producentens opdatering af kortets styreprogrammer.



1 Åbn *Internet Explorer* og gå ind på adressen www.nvidia.com. Klik på **Download Drivers** 1.



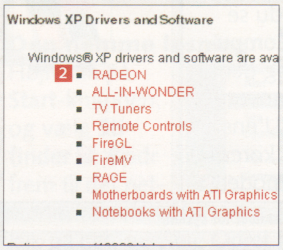
2 Klik på **Graphics Driver** 2 i den første boks, vælg grafikkortets navn i det midterste felt 3, vælg Windows-version 4, og klik **Go!** 5.



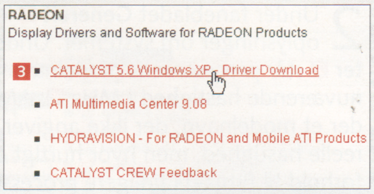
3 Øverst står versionen på de nyeste drivere – 77.72 6. Klik på **Primary Download Site** 7 i boksen med titlen International. Klik **Accept** i vinduet, der åbner, og gem driverne på harddisken. Driverne er gemt i en .exe-fil, som du skal dobbeltklikke på for at installere.

Hent de nyeste drivere til ATI-kort

1 Åbn *Internet Explorer* og gå ind på adressen www.ati.com. Klik på **Drivers & Software** 1, og vælg derefter din Windows-version på næste skærmbillede.



2 Vælg dit grafikkort på listen. Hvis det ikke har indbygget tv-tuner, er det sandsynligvis et kort af typen **RADEON** 2.

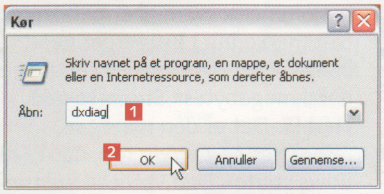


3 ATI kalder deres driver-pakke **CATALYST** 3. Versionen her hedder 5.6, som gerne skulle være nyere end den installerede version. Klik på linket for at downloade driverne, gem filen på harddisken, og start .exe-filen, når den er hentet. Derefter installeres driverne automatisk.

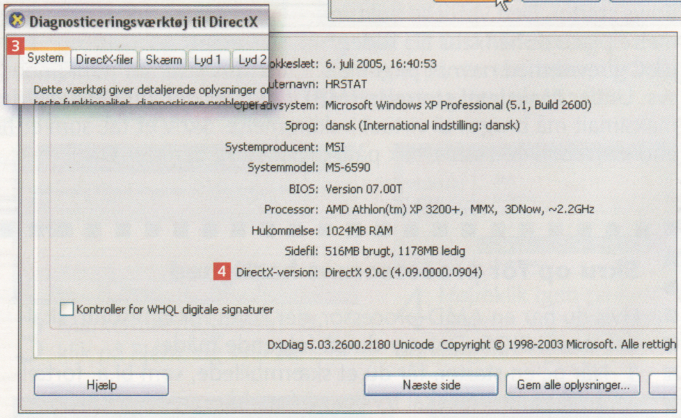
Opgrader grafiksystemet i Windows

DirectX er Windows' indbyggede hjælpeprogrampakke, der styrer pc'ens multimedie-hardware. Ved at have den nyeste version sikrer du dig, at dit udstyr understøttes bedst muligt.

Undersøg din version af DirectX



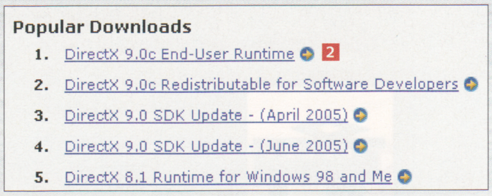
1 Klik på **Start**-knappen og vælg **Kør...** Skriv **dxdiag** 1 i tekstfeltet, og klik **OK** 2.



2 Det åbner **Diagnosticeringsværktøjet til DirectX**, hvor du bl.a. kan se, hvilken version der er installeret på pc'en. Det står nederst under fanebladet **System** 3 ud for **DirectX-version** 4. Den nyeste udgave hedder 9.0c som her. Står der fx 8.0 eller 9.0b i feltet, skal du opgradere DirectX.

Hent den nyeste DirectX

1 Åbn Internet Explorer, og skriv adressen **www.microsoft.com**. Når siden åbner, klikker du på **Downloads** 1 og bagefter på **DirectX** i menuen, der åbner i venstre side.



2 Klik på **DirectX 9.0c End-User Runtime** 2 i oversigten. Gem filen på harddisken, og dobbeltklik på den, når den er hentet. Herefter tjekkes og installeres DirectX automatisk.

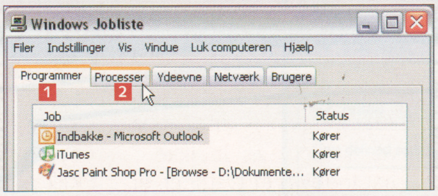
Sæt turbo på hukommelsen

PROGRAMMER

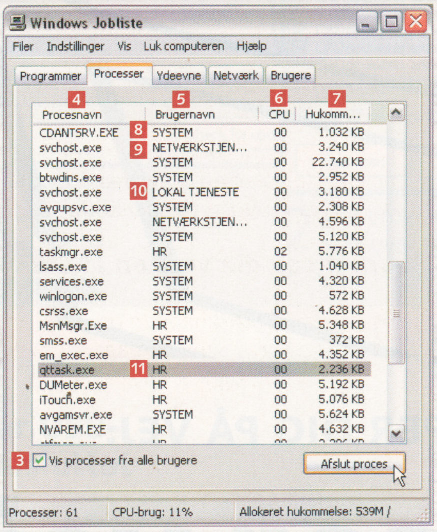
Med Windows følger en masse små programmer. De fleste styrer grundlæggende funktioner som fx netværk og hardware, og de kan selvfølgelig ikke undværes. Men programmer, som du alligevel aldrig bruger, kan du sagtens fjerne. Det samme gælder for ekstraprogrammer, der er kommet til, efter at Windows blev installeret. Vi viser her et par eksempler.

Undersøg, hvilke programmer der kører

1 Tryk **Ctrl** + **Shift** + **Delete** og åbn Windows Jobliste. I det første faneblad **Programmer** 1 ses de programmer, som kører synligt i Windows – det vil sige de programmer, der kan ses på proceslinjen. Klik på fanebladet **Processer** 2 for at se en liste med alle kørende programmer.



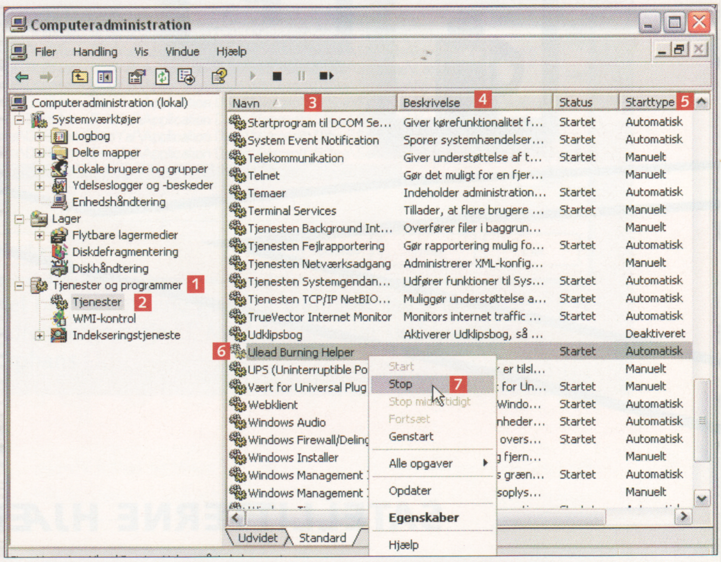
2 Sæt flueben i **Vis processer fra alle brugere** 3. I kolonnen under **Procesnavn** 4 vises programmets filnavn, i **Brugernavn** 5 den bruger, der anvender funktionen, i **CPU** 6, hvor stor en andel af processorkraften programmet anvender, og i **Hukommelse** 7, hvor meget processen optager af computerens ram. Generelt skal man holde sig fra processerne, som køres af **SYSTEM** 8, **NETVÆRKSTJENESTE** 9 eller **LOKAL TJENESTE** 10, da det er processer, der kan være vigtige for Windows' funktioner. Til gengæld kan man lukke processer, der er startet af brugeren selv (her HR). Her bruger programmet **qttask.exe** 11 godt 2 MB hukommelse. En søgning på harddisken afslører, at det er et hjælpeprogram til medieafspilleren **Quicktime**. Klik ja til at lukke processen i vinduet, der åbner.



Stop "hemmelige" processer

En del af Windows' processer vises ikke i Joblisten. De fleste er nødvendige, men der kan også ligge overflødige programmer.

1 Åbn Kør-prompten igen, skriv **compmgmt.msc**, og klik **OK**. Det starter Windows' Computeradministration, hvor man kan justere en række avancerede indstillinger.

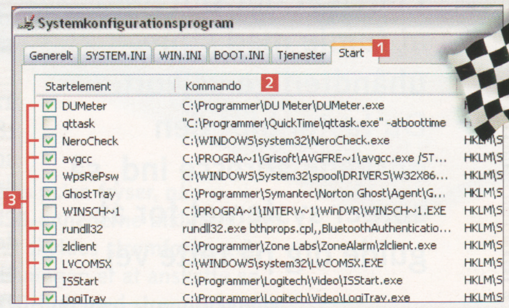


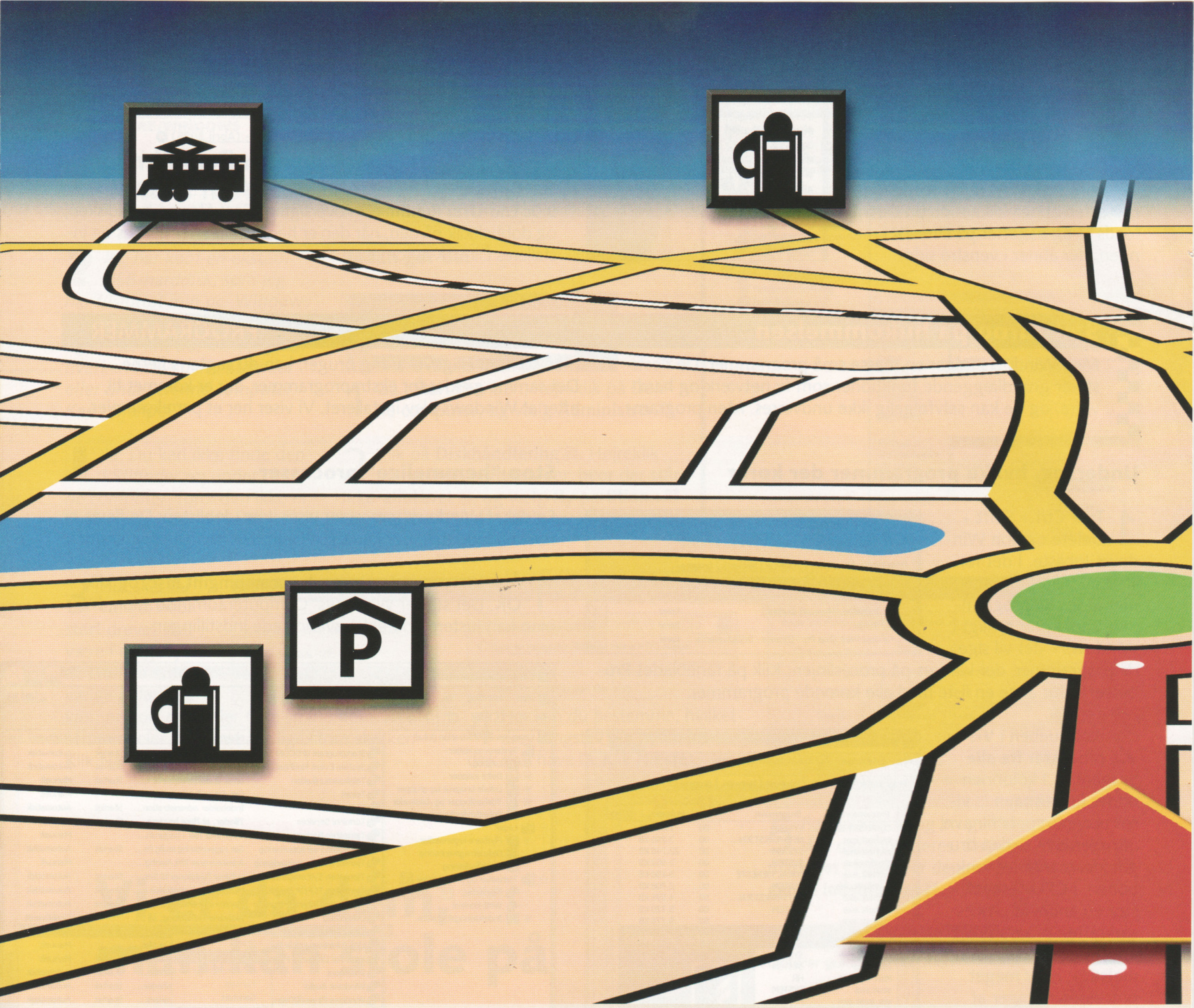
2 Dobbeltklik på **Tjenester og programmer** 1 og marker **Tjenester** 2. I højre side vises processens navn 3, en beskrivelse af dens funktion 4, og om den er startet automatisk eller manuelt 5. **Ulead Burning Helper** 6 er et hjælpeprogram til et program fra Ulead, som ikke er nødvendigt. Højreklik på programmet, og vælg **Stop** 7 for at give Windows lidt mere hukommelse at boltre sig på.

Fjern programmer fra startlisten

1 Klik på **Start**, og vælg **Kør...** Skriv **msconfig** i tekstfeltet, og klik **OK**.

2 Det åbner Windows' indbyggede systemkonfigurationsprogram, hvor du bl.a. kan tilføje eller fjerne programmer, som startes automatisk sammen med Windows. Klik på fanebladet **Start** 1, og kig efter programmer, du kan undvære. I kolonnen under **Kommando** 2 ses stien til programmet. Fjern fluebenet 3 ud for de programmer, der ikke længere skal starte sammen med Windows. Klik **OK** 4.





SATELLITTERNE HJÆLPER DIG PÅ VEJ:

GPS viser vej i tra

Med et GPS-system i bilen er det slut med at fumle med store, uhåndterlige vejkort. Du taster blot den ønskede adresse ind, så sørger systemet for at guide dig på rette vej.

Et enkelt tryk på en knap tænder GPS-modtageren, og et øjeblik efter toner et kort frem på skærmen med en lille pil, der viser, hvor du er.

Modtageren henter signaler fra satellitter, som befinder sig ca. 18.000 kilometer over jorden, og ud fra afstanden til satellitterne kan den fastslå din position.

Det er slut med at køre ind til siden og kigge på kortet – nu taster man bare bestemmelsesstedet ind inden køreturen, hvorefter GPS-systemet guider dig frem. GPS-systemet startede som så meget andet teknologi som et militært projekt til præcist at kunne fastslå en hvilken som helst position på Jorden. Resultatet er "Global Positioning System" eller GPS, som i dag kan bruges ganske gratis af alle.

Systemet er unikt på den måde, at enhver kan bruge satellitterne til at finde vej uden at skulle betale abonnement til det amerikanske forsvarsministerium, som holder styr

Af Jesper Kjems. Foto: Hans Juhl. Tegning: Claus Lunau

fikken

på satellitterne. Noget af en gestus, når man tænker på, at systemet, som består af 24 satellitter i kredsløb om Jorden, har kostet omkring 70 milliarder kroner.

Det eneste, der kræves for at bruge systemet, er en GPS-modtager, som fås i utallige afskygninger til bilen, båden, flyveren eller vandreturen.

Selve GPS-systemet er kun i stand til at fastslå, hvor du befinder dig lige nu. Men hvis du kombinerer den information med et elektronisk kort i en lille computer, kan systemet pludselig guide dig sikkert frem til en adresse. Kortet i computeren indeholder alle nødvendige oplysninger om veje, rundkørsler, ensretninger osv., som den bruger til at finde den hurtigste vej.

For at du ikke skal sidde og kigge på skærmen, mens du kører, er computeren udstyret med en elektronisk stemme, der fortæller dig, hvornår du skal dreje. ☐

"Drej til højre om ... 100 meter" siger den venlige kvindestemme. Stemmen kommer fra GPS-modtageren, der ved, præcis hvor bilen befinder sig, og fortæller dig vejen, så du ikke behøver at slippe trafikken med øjnene.

■ Sådan virker GPS ▶
■ Sådan bruger du GPS ▶
■ Find den rigtige model ▶

Hvad er GPS?

Princippet bag GPS-systemet er, at man ved at måle afstanden til tre satellitter kan bestemme modtagerens egen position. Satellitterne, som er i kredsløb om Jorden, følger nemlig en fastlagt bane, så man hele tiden ved, hvor de befinder sig.

Nogle gange skaber blandt andet Månens tyngdekraft små afvigelser i satellitternes bane, så derfor har man opsat nogle små kontrolcentre rundt omkring på jordkloden, der holder øje med disse afvigelser og sender dem op til satellitterne, så de indgår i den beregning, der senere skal fastslå positionen af vores lille GPS-modtager.

Sådan udregnes GPS-modtagerens position

GPS-kunst
På www.gpsdrawing.com kan du se tegninger, der er lavet ved at bevæge sig rundt med en GPS-modtager, så ruten laver en tegning på skærmen. Eksempelvis har en mand cyklet hele 67 kilometer med sin GPS-modtager og kun valgt de veje, der til sidst har dannet et billede af en luksusliner.

En radiobølge sendes mellem satellitten og GPS-modtageren på Jorden. Radiobølger rejser med lysets hastighed, og modtageren kan derfor regne ud, hvor langt væk satellitten er, ved at måle, hvor lang tid det tager radiobølgen at nå frem. GPS-modtageren finder på denne måde afstanden til tre satellitter, og nu har modtageren i princippet nok oplysninger til at kunne fastslå sin egen position. Det foregår ved at bruge lidt matematik:

1 Først måler GPS-modtageren afstanden til den første satellit til eksempelvis 18.000 kilometer.

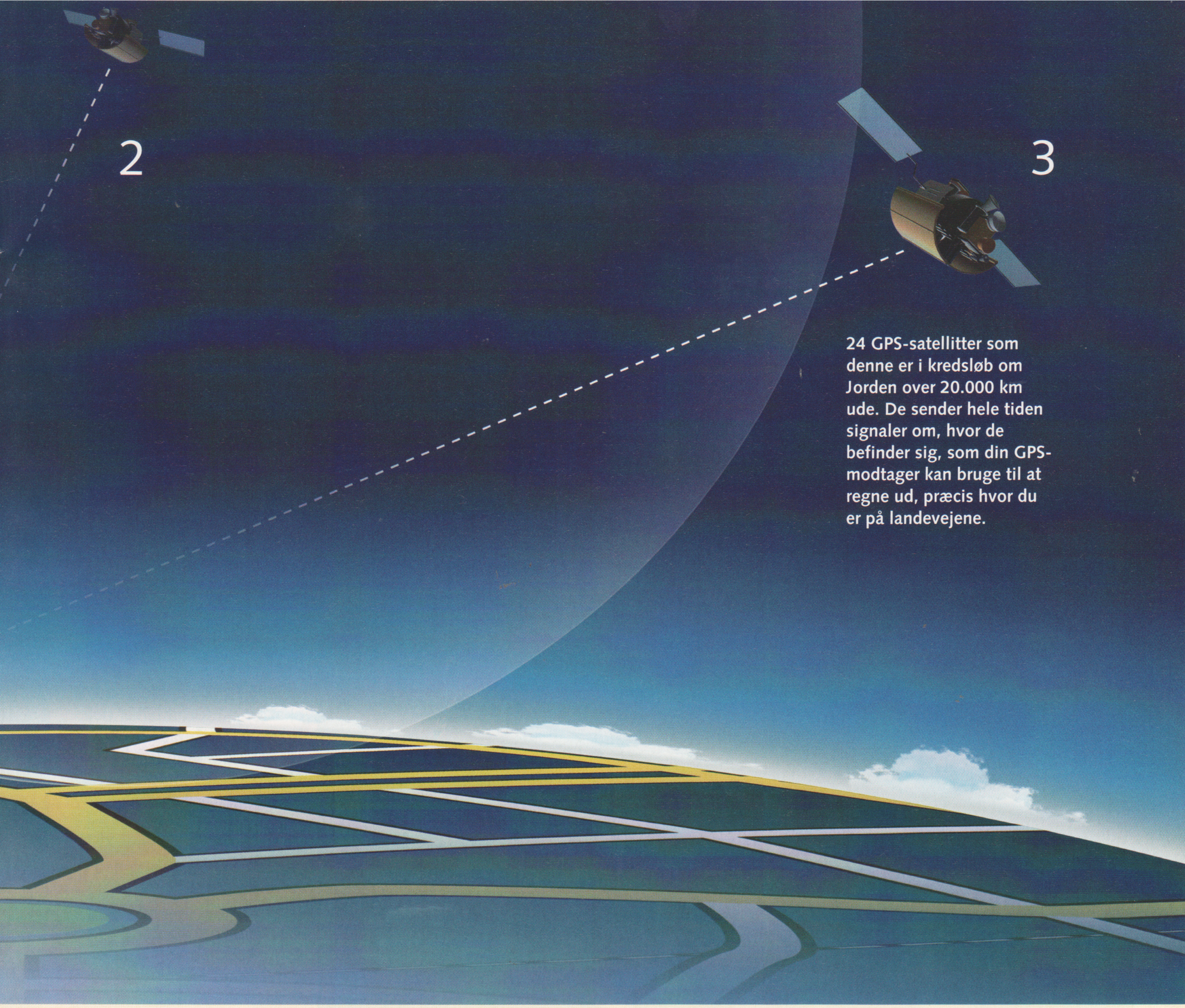
Nu ved den, at vi befinder os et eller andet sted i en kugle rundt om satellitten, hvor der er 18.000 kilometer op til satellitten.

2 Nu måler GPS-modtageren så afstanden til næste satellit til eksempelvis 20.000 kilometer. På samme måde befinder vi os altså i en kugle omkring denne satellit på 20.000 kilometer.

Som du kan se, lapper de to kugler ind over hinanden, og modtageren ved altså ud fra to satellitter, at vi befinder os i det område, hvor de to kugler rammer hinanden, da der her er både 18.000 kilometer til første satellit og 20.000 kilometer til den anden.

3 Afstanden til en tredje satellit måles eksempelvis til 22.000 kilometer, og kuglen rundt om denne satellit viser modtageren, at der nu kun er to mulige steder, vi kan befinde os, da der kun er to steder, hvor der både er 18.000 kilometer til første satellit, 20.000 til den næste og 22.000 til den tredje.

Vi kunne nu foretage en måling til endnu en satellit for at fastslå, hvilken af de to positioner vi befinder os på, men for det meste kan GPS-modtageren hurtigt sortere det ene punkt fra, fordi det ligger langt ude i rummet og altså ikke kan være eksempelvis en bil på Jordens overflade.



GPS-skattejagt
Skattejagter med GPS-udstyr er en ny dille. På hjemmesider gives GPS-koordinater til gemmesteder, hvor folk har lagt ting, som viser, at de har fundet skatten. Det kan lyde let at finde skatten, når man har en GPS-modtager, men der er en smule unøjagtighed på GPS'en, og skatten kan være placeret på utilgængelige steder, fx gravet ned eller i toppen af træer.

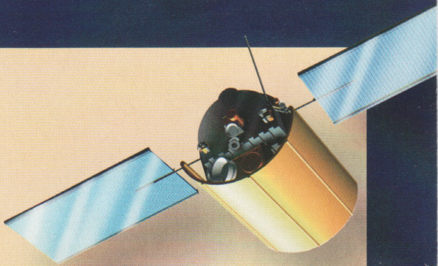
GPS'en retter sin unøjagtighed

Hvis vi skal måle en afstand ved hjælp af radiobølger, der bevæger sig med lysets hastighed, er det yderst vigtigt, at tiden i afsender og modtager er fuldstændig ens. Et enkelt millisekunds unøjagtighed kan betyde en fejlberegning på flere kilometer, og så er GPS-systemet jo ikke særlig anvendeligt.

I satellitterne sidder meget præcise atom-ure, men det er der ikke råd til at indbygge i enhver lille GPS-modtager.Derfor bliver GPS-modtagerens måling af afstanden til satellitterne ofte en lille smule upræcis. For at komme disse unøjagtigheder til livs laver modtageren endnu en måling til en fjerde satellit. Denne fjerde måling kan nemlig fortælle modtageren, hvor unøjagtige de første tre målinger er, og herefter korrigere for denne unøjagtighed, når den endelige position udregnes. Hvis vores målinger fra fire satellitter var 100 procent nøjagtige, ville signalerne fra satellitterne ramme hinanden i et enkelt punkt, som helt præcist ville være vores position. Men er der en lille unøjagtighed i GPS-modtageren, vil signalerne ikke ramme hinanden i et enkelt punkt, men derimod overlappe hinanden en lille smule.

Når GPS-modtageren opdager overlappet, tjekker den, hvor stort det er. Herefter kan den finde ud af, hvor meget der er målt forkert, og dermed korrigere for dette, når den præcise position fastlægges. Med andre ord er modtagerens position lige i midten af det område, hvor signalerne overlapper.

Sådan bruger du en GPS



En GPS-modtager til en bil er forholdsvis nem at gå til, hvad enten den sidder som et fast anlæg i bilen eller er en del af en PDA. Her kan du få en idé om, hvordan det virker, ved at se, hvordan du bruger systemet til at finde vej fra én adresse til en anden.

1 Tænd for GPS'en. Modtageren leder nu efter satellitter og viser efter et øjeblik, hvor du befinder dig på kortet. Indtast så den adresse, som du gerne vil finde vej til. Nu udregner GPS'en den bedste rute.

2 Mens du kører, vil stemmen fra GPS-systemet hele tiden dirigere dig rundt på vejene. Du får at vide i god tid, inden du skal dreje. Kortet bliver hele tiden opdateret, så du kan se, hvor du befinder dig. Hvis du kører forkert eller vælger at køre en anden vej, beregner systemet blot en ny rute fra din nuværende position.

3 GPS'en fortæller dig, når du er nået frem til den ønskede adresse. Slut med at sidde med næsen begravet i store vejkort, der er umulige at folde sammen igen.

Andre muligheder med GPS

■ Brug kortet til at indtaste bestemmelsesstedet. På GPS-systemer kan du også klikke dig rundt på kortet og klikke direkte på det sted, du vil hen til, i stedet for at indtaste en adresse.

■ Kør mig hjem. Er du pludselig faret vild, kan du bruge funktionen "Kør mig hjem", som findes i mange GPS-systemer. Et enkelt tastetryk får simpelt hen GPS'en til at lave en rute til hjemmeadressen.

■ Find attraktion i nærheden. Producenterne af GPS-systemer opdaterer deres kort med benzinstationer, turistattraktioner, restauranter osv. Du kan fx få vist den nærmeste tankstation og blive guidet hen til den.

■ Hvis du har dine venner og bekendtes adresser liggende inde i GPS-systemet, behøver du ikke at taste dem ind, hver gang du skal køre derhen. Du kan nøjes med blot at vælge adressen fra en liste.

GPS til lands og til vands

Der findes et utal af forskellige GPS-modtagere. Her kan du se et udpluk af de mest almindelige typer.

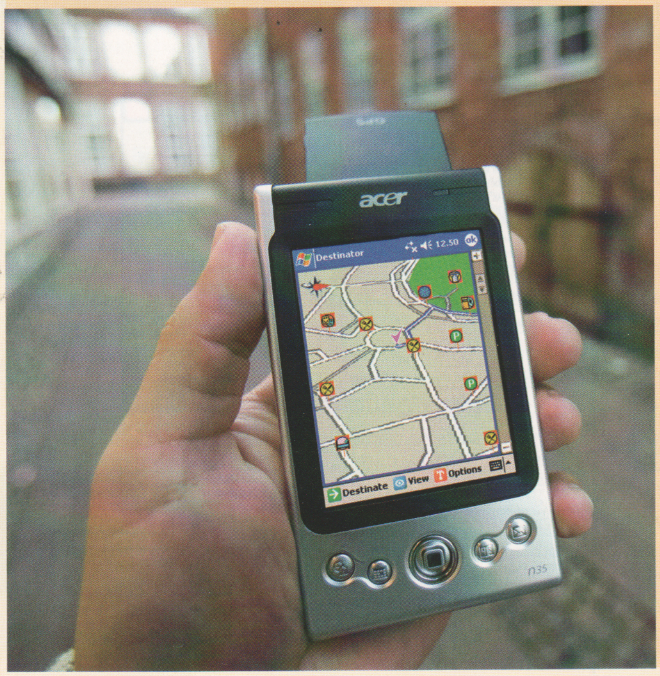
GPS på sejlturen

Maritimt GPS-udstyr har selvfølgelig søkort i stedet for landkort, og så bruger GPS-modtageren ofte en teknologi kaldet Differential GPS (DGPS), hvor en målestation i området måler, hvor stor forsinkelse der er på alle GPS-satellitterne, og så sender denne information til DGPS-modtagerne. Resultatet er, at DGPS-modtagere bliver mere præcise. Dette er mindre vigtigt i en bil, hvor computeren som udgangspunkt ved, at bilen er på vejen, og derfor har lettere ved at acceptere lidt mindre nøjagtighed.

GPS i bilen

Det mest almindelige GPS-udstyr sidder i bilen. GPS-anlæg fås som hovedregel i to udgaver – nemlig som en selvstændig boks eller indbygget i en PDA. Desuden kan systemet være indbygget i bilen, så du bliver guidet ved hjælp af bilens indbyggede højttalere.

Ulempen ved en indbygget løsning er, at den er dyrere, og du kan ikke bruge GPS'en som fx lommekalender eller adressebog, som du kan med PDA'en. PDA'en kan ofte tilsluttes cigarettænderen for at få strøm, men der bliver let lidt rodet med mange ledninger i bilen.



Brug GPS på vandreturen

GPS-udstyr til vandreturen er typisk lidt anderledes end til biler, fordi vandreture ikke altid foregår på kortlagte stier og veje. Derfor bruger vandre-GPS-modtagere tit koordinater og retninger, ligesom hvis man skulle navigere via et kompas. Du kan dog også få modeller, der kan bruges i byen på samme måde som en GPS til bilen. Her er fx en håndholdt computer med indbygget GPS-modtager.

Tips til GPS

■ Du kan kun bruge GPS-udstyr udendørs eller evt. bag en enkelt rude som i en bil. Du kan købe ekstra antenne, hvis der er problemer med forbindelsen.

■ Tjek, hvilke kort der følger med GPS-modtageren. Nogle gange kan du køre i hele Europa, andre gange er det kun Danmark. Tjek derfor, hvad ekstra kort koster.

■ Hold øje med, hvor meget hukommelse modtageren har. 256 MB er nok til et kort over Danmark. Et Europakort kræver 512 MB eller mere. Kortet ligger dog ofte på et hukommelseskort, når du køber det.

HARDWARE

Linksys Bluetooth USB Adapter koster omkring 250 kroner på www.edbpriser.dk.

Bluetooth via USB

? *Jeg har fået en mobiltelefon, som kan synkroniseres med pc'en via Bluetooth. Men jeg har ikke Bluetooth på pc'en, så hvad skal jeg gøre?*

! Køb en Bluetooth-nøgle, og put den ind i en af din pc's USB-porte, så kører det!

SOFTWARE

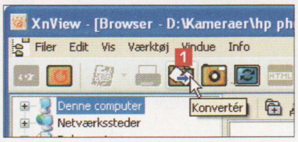
PÅ K-CD

1000 filer skal konverteres til JPEG

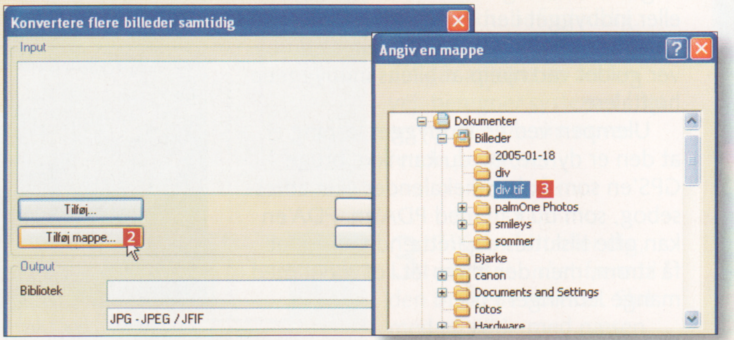
? *Jeg har omkring 1000 billeder, liggende på pc'en i TIFF-format, som jeg kunne tænke mig at lave om til JPEG, så de fylder mindre. Findes der et program, som kan lave hele dynen på én gang, eller er jeg tvunget til at åbne og gemme hvert enkelt billede i Paint?*

! Du kan bruge *XnView*, som ligger på *K-CD 15*. Det kan lave alle TIFF-filerne om til JPEG på én gang.

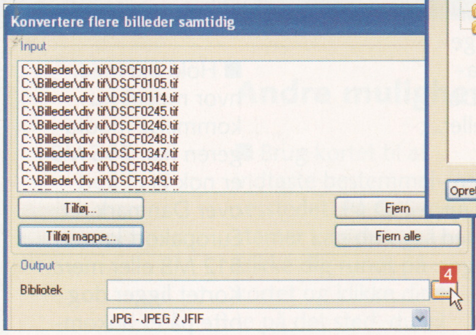
Sådan gør du:



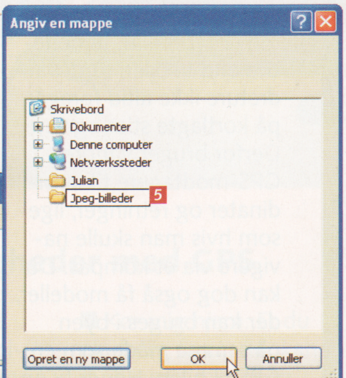
1 Åbn *XnView*, og klik på **Konvertér**-ikonet 1.



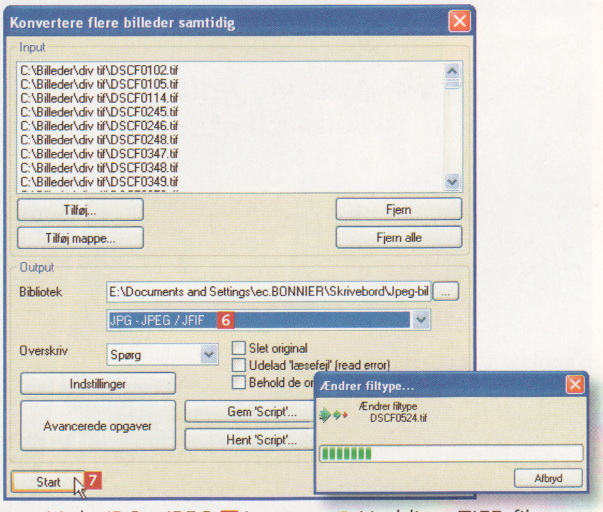
2 Klik på **Tilføj mappe...** 2, bladr frem til og marker den mappe 3, TIFF-filerne ligger i, og klik **OK**.



3 Nu skal placeringen for de konverterede filer findes. Klik på de tre punktummer 4.



4 Find en passende placering (opret evt. en mappe 5), og klik **OK**.



5 Vælg JPG - JPEG 6 i rullemenuen, og klik på **Start** 7.

6 Nu bliver TIFF-filerne automatisk lavet om til JPEG-filer.

Erik Christensen
Redaktør

Skriv til Spørg os

Spørgsmål og svar på disse sider er et uddrag af de e-mails, vi har modtaget på Komputer for alles SPØRG OS SERVICE på nettet.

Her kan bladets abonnenter få svar på de fleste spørgsmål – direkte og personligt. Nogle problemer – og deres løsninger – som redaktionen mener har størst interesse for alle andre læsere, bringes efterfølgende på disse sider.

OBS! Kun for abonnenter: Send os et spørgsmål via SPØRG OS SERVICE på WWW.KOMPUTER.DK

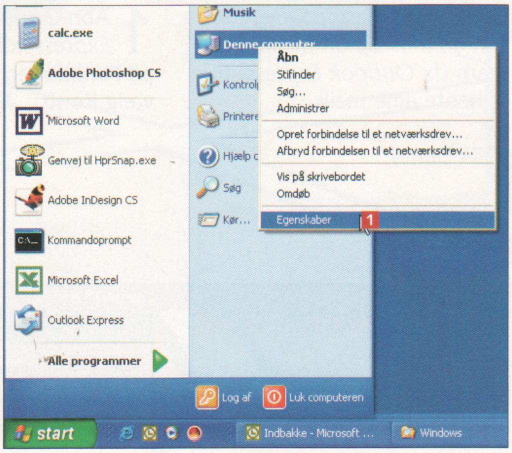
Mail til andre adresser, breve og telefoniske henvendelser kan vi desværre ikke påtage os at besvare.

WINDOWS XP

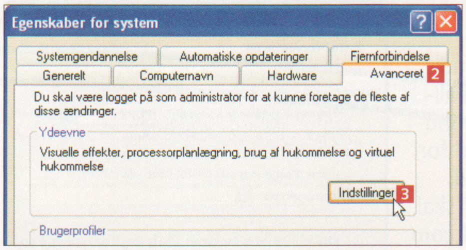
Pc'en løber tør for hukommelse

? *Når jeg skanner billeder, får jeg en melding om, at Windows er ved at løbe tør for virtuel hukommelse. Hvad skal jeg gøre ved det? Skal jeg have mere ram (jeg har 768 MB)?*

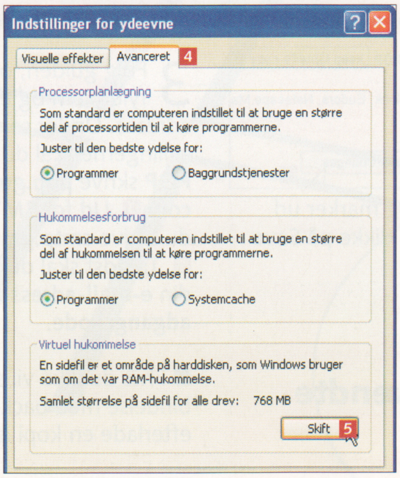
! Det er ikke sikkert, at du behøver mere ram. Sandsynligvis kan du bare sætte størrelsen op på den virtuelle hukommelse (sidefilen). Den virtuelle hukommelse fungerer ligesom ram, bortset fra at den bliver skrevet på harddisken.



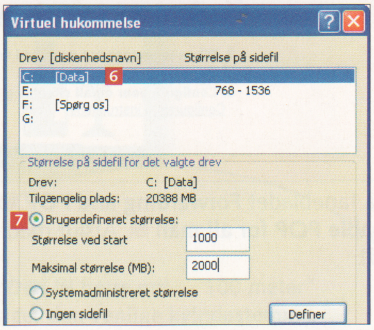
1 Gå i **Start**-menuen, højreklik på **Denne computer**, og vælg **Egenskaber** 1.



2 Klik på fanebladet **Avanceret** 2, og klik på **Indstillinger** 3 under **Ydeevne**.



3 Klik på fanebladet **Avanceret** 4, og klik på **Skift** 5 under **Virtuel hukommelse**.

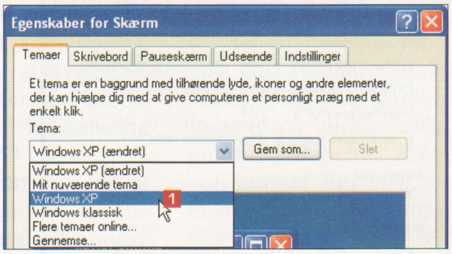


4 Marker den harddisk, som dit styresystem ligger på 6, marker ud for **Brugerdefineret størrelse** 7, og angiv størrelsen på sidefilen, der i dette tilfælde skal være endnu større, end den var. Afslut med **OK**.

WINDOWS XP

Sæt Windows' visuelle effekter tilbage til standard

? *Der er sket noget underligt med tekststørrelserne og farverne i alle mine programmer. Alle teksterne i menubjælkerne er blevet bittesmå og lyseblå, hvilket gør dem meget svære at læse. Hvad skal jeg gøre?*



! Du skal sætte *Windows XP*'s visuelle effekter tilbage til standard. Højreklik på skrivebordet, vælg **Egenskaber**, og i rullemenuen under **Tema** skal du vælge **Windows XP** 1. Afslut med **OK**.

HARDWARE

Pil batteriet ud, når den bærbare fryser

? *Nogle gange fryser min bærbare pc, og så kan jeg overhovedet ikke komme i kontakt med den. Jeg har prøvet at holde tænd/sluk-knappen inde i nogle sekunder, men det eneste der virker, er at pille batteriet ud af den. Findes der en smartere måde, hvorpå man kan slukke en frosset bærbar?*

! Hvis ikke at du kan slukke den ved at holde tænd/sluk-knappen inde i 15-20 sekunder, så er eneste kur desværre at pille batteriet ud.

Foto: Hans Juhl

GMAIL

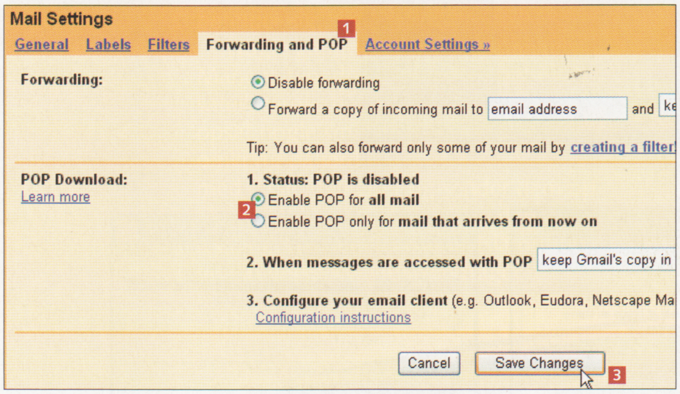
Hent dine Gmails med Outlook Express

? *Jeg har en e-mail-konto på Gmail, som jeg er glad for. Men det bekymrer mig, at jeg ikke har en kopi af posten selv. Er der en metode til at tage backup af indholdet på min Gmail-konto?*

! Ja, det kan sagtens lade sig gøre. Du skal bare slå POP-indstillingerne til på *Gmail*-hjemmesiden. Derefter kan du indstille dit mailprogram (fx *Outlook Express*) til at hente dine mails.

■ Sådan slår du POP-indstillingerne til i *Gmail*:

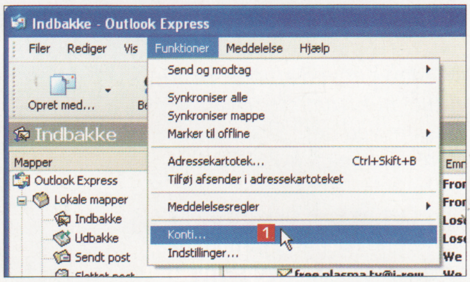
1 Log ind på din *Gmail*, og klik på **Settings**.

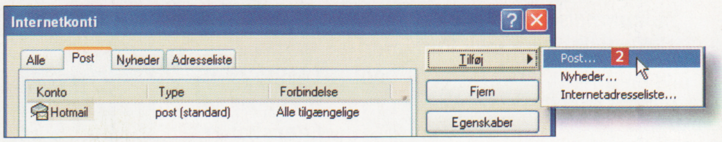


2 Klik på fanebladet **Forwarding and POP** 1, og marker ud for **Enable POP for all mail** 2. Afslut med at klikke på **Save Changes** 3.

■ Sådan sættes *Outlook Express* op til at hente e-mails fra *Gmail*:

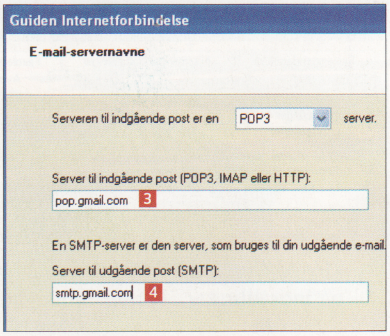
1 Åbn *Outlook Express*, klik på **Funktioner**, og vælg **Konti...** 1.



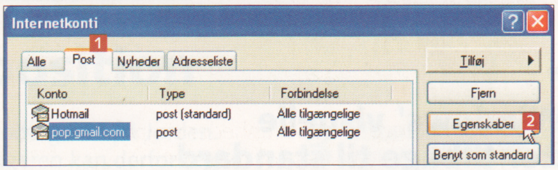


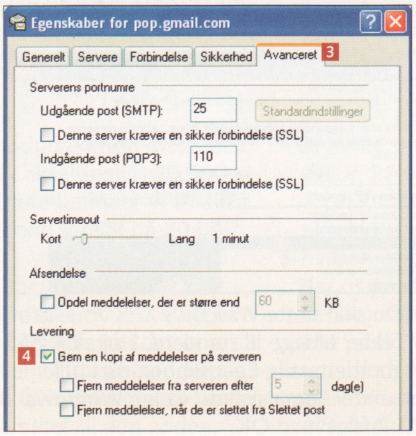
2 Klik på **Tilføj**, og vælg **Post...** 2.

3 Følg guiden, og udfyld navn og e-mail-adresse. Under serverindstillingerne skal du ud for **POP** skrive **pop.gmail.com** 3. Ud for **SMTP** skal du skrive **smtp.gmail.com** 4. Til sidst skal du skrive din **e-mail-adresse** og din **adgangskode**.



■ Hvis du ikke vil slette alle e-mails fra *GMail*-kontoen i forbindelse med backuppen, skal *Outlook Express* indstilles til at efterlade en kopi af dem på serveren.



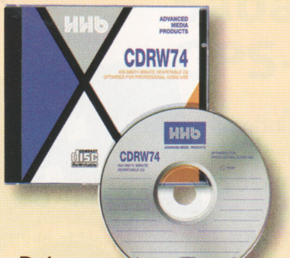


1 Klik på **Funktioner, og vælg Konti...**. Klik på fanebladet **Post** 1, marker din *Gmail*-konto, og klik på **Egenskaber** 2.

2 Under fanebladet **Avanceret** 3 skal du markere ud for **Gem en kopi af meddelelser på serveren** 4. Nu henter *Outlook Express* alle dine e-mails og efterlader en kopi på serveren.

HARDWARE

Kan ikke afspille hjemmebrændte musik-cd'er



? *Når jeg prøver at afspille musik-cd'er som jeg har lavet i Nero, kan jeg kun afspille dem på pc'en. Jeg har sørget for at brænde dem som musik/lyd-cd'er, men de virker ikke andre steder end på min pc. Jeg bruger cd-rw-skiver. Hvad tror I, problemet er?*

Det er de færreste stereoanlæg, som vil afspille musik, der ligger på cd-rw-skiver.

! At du bruger cd-rw-skiver. Det er de færreste stereoanlæg, som vil afspille genskrivbare cd'er. Du bør kun bruge almindelige cd-r-skiver til musik.

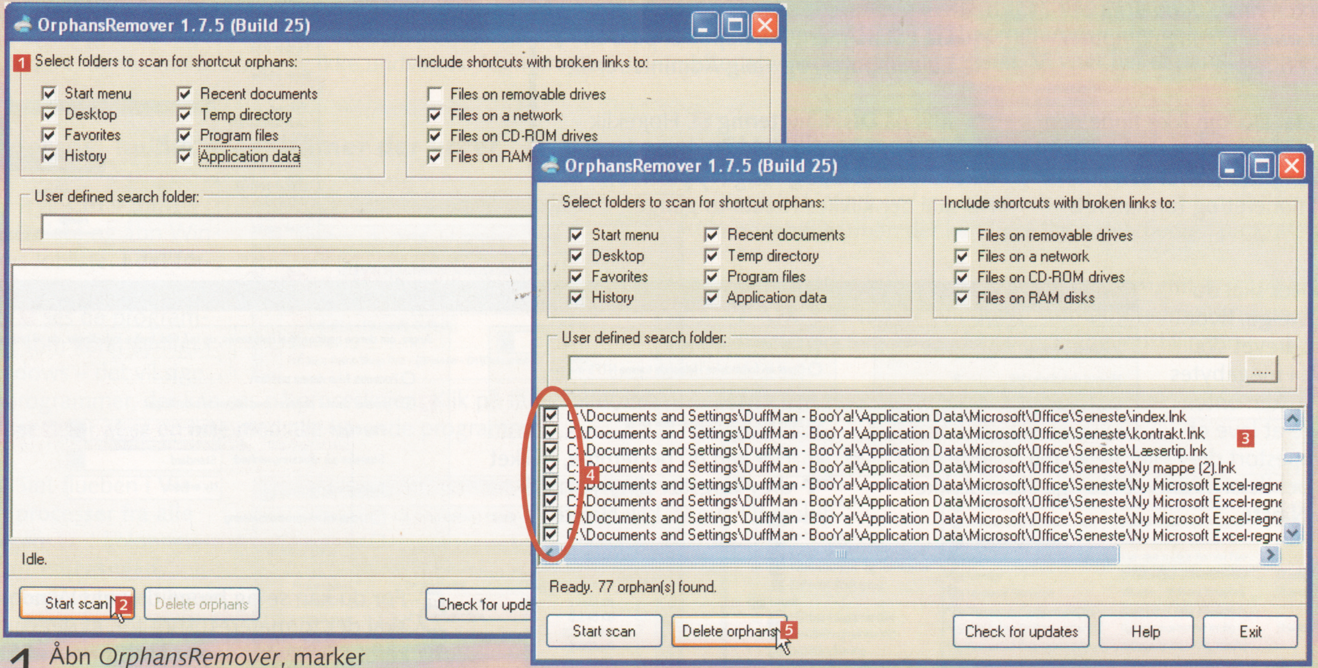
Hvorimod der ikke er nogen problemer med de almindelige cd-r-skiver.

VÆRKTØJSKASSEN

PÅ K-CD

Fjern forældreløse genveje

Her bringer vi et snedigt lille program, som kan fjerne genveje, der er blevet efterladt på pc'en. Det kan fx være programikoner, der stadig ligger og flyder i **Start**-menuen, efter at programmet er blevet slettet, eller genveje til dokumenter, som ikke findes. I det hele taget kigger programmet *OrphansRemover* alle dine genveje igennem og fjerner dem, der ikke fører nogen steder hen.



1 Åbn *OrphansRemover*, marker de steder, der skal tjekkes for forældreløse genveje **1**, og klik på **Start scan** **2**.

2 Når programmet har kigget dine genveje igennem, laver det en liste over forældreløse genveje **3**. Marker dem, der skal fjernes **4**, og klik på **Delete orphans** **5**.

HARDWARE

Pc'en fryser, når USB-enhederne er tilsluttet

? *Min pc er ufattelig længe om at åbne. Det er ligesom, at den fryser, når den kommer til logon-vinduet i Windows XP. Jeg har fundet ud af, at når jeg trækker USB-enhederne ud af pc'en, når den er frosset, sker der pludselig mirakler, og så starter den med det samme. Når jeg tænder pc'en, uden at USB-enhederne er tilsluttet, starter den perfekt. Hvad er der mon galt?*

! Det kan være, at der er en konflikt mellem dine USB-enheder, eller at dine USB-enheder simpelt hen kræver for meget strøm.

Prøv at lave et forsøg, hvor du starter pc'en med en enkelt enhed. Hvis det virker fint, kan du tilføje endnu en enhed. På den måde kan du finde ud af, hvor det går galt, og hvilken enhed der driller. Til sidst skal du bytte om på rækkefølgen og starte med den problematiske enhed. Hvis pc'en starter, som den skal, er det strømforbruget, den er gal med. Og så er bedste løsning at købe en USB-hub med ekstern strømforsyning, som kan trække dine enheder.

Hvis pc'en fryser, når USB-enhederne tilsluttes, kan det skyldes strømforbruget. Løsningen er at anskaffe en USB-hub med strømforsyning.

SPØRG OS

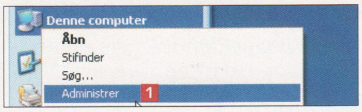
HARDWARE/WINDOWS

Kan ikke finde ekstern harddisk

? *Jeg har købt en ekstern USB-harddisk, som jeg har tilsluttet min pc. Windows registrerede den nye harddisk, og alt ser fint ud, men jeg kan hverken finde den i Stifinder eller under Denne computer. Kan I hjælpe?*

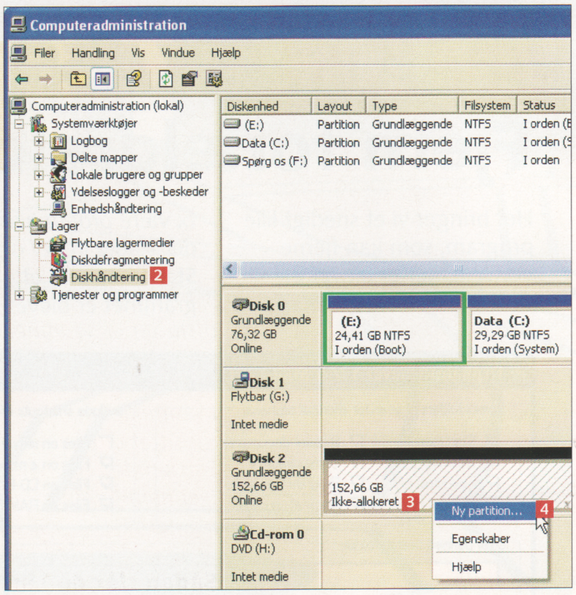
! Ja. Du kan ikke finde den i *Stifinder* og under *Denne computer*, fordi den ikke er partitioneret og formateret.

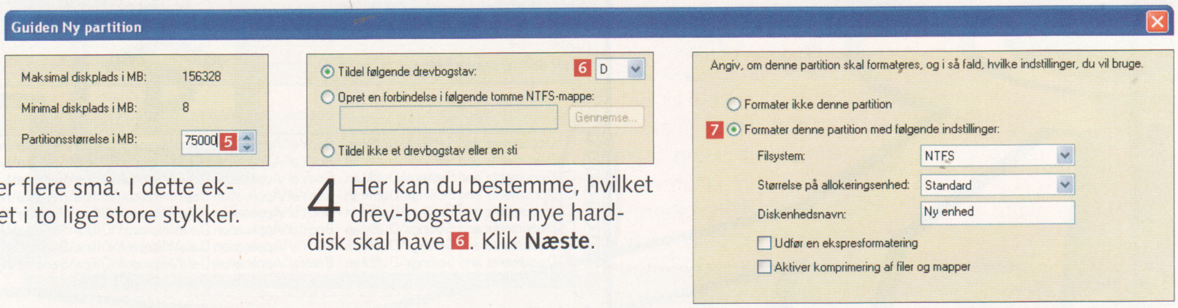
Sådan gør du:



1 Gå i **Start**-menuen, højreklik på **Denne computer**, og vælg **Administrer** 1.

2 Klik på **Diskhåndtering** 2. Højreklik på den nye harddisk der, hvor der står **Ikke-allokeret** 3, og vælg **Ny partition..** 4. Nu skal der klikkes **Næste** to gange.

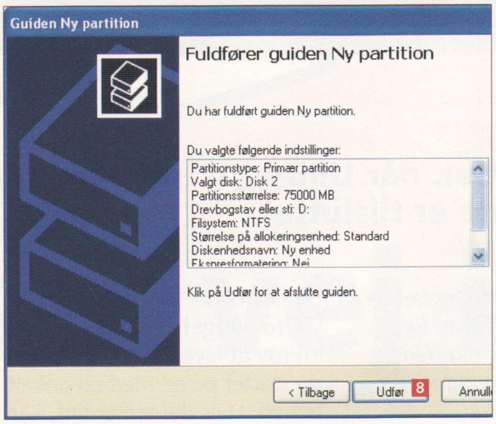




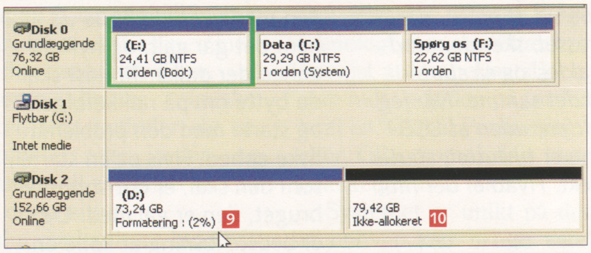
3 Her skal du vælge, hvor stort drevet skal være i megabytes 5. Du kan enten vælge at lave et kæmpestort drev eller flere små. I dette eksempel deler vi drevet i to lige store stykker. Klik **Næste**.

4 Her kan du bestemme, hvilket drev-bogstav din nye harddisk skal have 6. Klik **Næste**.

5 Før du kan se og bruge drevet i Windows, skal det formateres. Sørg for, at der er markeret i **Formater denne partition med følgende indstillinger** 7. Klik **Næste**.



6 Nu er Windows klar til at udføre jobbet. Klik på **Udfør** 8. Vær opmærksom på, at denne operation kan tage op imod en time, afhængigt af harddiskens størrelse.



7 Mens din nye partition bliver formateret 9, kan du højreklikke på den ikke-allokerede del af harddisken 10 og oprette endnu flere drev. God fornøjelse!

KOMMENTAR

Vi er da dem, man kan stole på

En undersøgelse fra det i øvrigt anbefalelsesværdige websted c-net har for nylig bevist, hvad mange af os troede, håbede eller vidste i forvejen.

C-nets brugere blev spurgt om, hvilke kilder de stoler mest på, når de lader sig rådgive ved valget af nye pc'er, programmer og tilbehør. Og her toppes listen af specialmagasiner (som det, du sidder med i hånden, selv om *Komputer for alle* ikke blev udtrykkeligt nævnt i undersøgelsen).

38 % af de adspurgte mente, at magasiner og blade giver den mest troværdige rådgivning til indkøb af soft- og hardware.

27 % sætter helst deres lid til andre brugeres erfaringer, mens andre 13 % lytter til, hvad familie og venner har at sige om den planlagte investering.

Længere nede på listen finder vi købsvejledning pr. "guddommelig inspiration" eller bare "en god fornemmelse i maven", som sammenlagt 8 % sværger til.

På en utaknemmelig sidsteplads havner alle denne verdens butiksansatte pc-sælgere, som kun 6 % af pc-folket stoler på.

Leif Jonasson
chefredaktør

3 HURTIGE

Genstridig virus

? *Mit antivirusprogram fortæller, at min pc er inficeret med en "Bloodhound w32 ep"-virus, men den kan ikke slettes! Hver gang jeg åbner pc'en, får jeg advarslen.*

! Når virussen ikke bliver slettet fra pc'en, er det som regel, fordi den ligger gemt i Windows' systemgendannelsesfiler. Slå systemgendannelsen fra under **Egenskaber for system**, og kør et virustjek igen.

Venter på nettet

? *Når jeg tænder min pc, går der irriterende lang tid, før jeg kan gå på internettet. Nogle gange kan der gå helt op til ti minutter, før der sker noget i browseren.*

! Det er meget normalt, at der går et stykke tid, inden man kan gå på nettet, og det kan skyldes flere forskellige ting. Bl.a. skal din firewall loade færdig, inden den åbner for forbindelsen.

Billederne mangler

? *Når jeg fx modtager et nyhedsbrev i Outlook Express, mangler billederne. Det eneste, der er tilbage, er et lille rødt kryds. Hvordan får jeg vist billederne?*

! Det er sandsynligvis dit antivirusprogram eller *Service Pack 2*, som blokerer billederne. Men hvis du stoler på afsenderen, kan du højreklikke på krydserne og vælge **Hent billeder**.

WINDOWS XP

Få "hul igennem" på Line In

PÅ K-CD

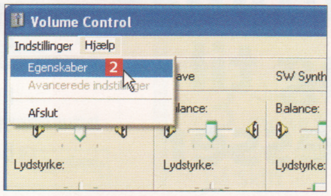
Det er nemt at overføre de gamle kassettebånd til pc'en.

? *Hej Komputer! I forbindelse med at jeg vil overspille nogle gamle kassettebånd til pc'en, har jeg tilsluttet en ledning, der går fra båndoptagerens phonoudgang og til lydkortets Line In-minijack-indgang. Jeg har tilsluttet det hele rigtigt, men kan simpelt hen ikke få lyd igennem til pc'en. Hvad skal jeg gøre?*

! Det første du skal gøre, er at slå **Line In** til i dine lydindstillinger. Derefter skal du bruge et program til at optage lyden med som fx *Audacity*, der ligger på din *K-CD 15*. Windows egen **Lydoptager** kan ikke bruges.

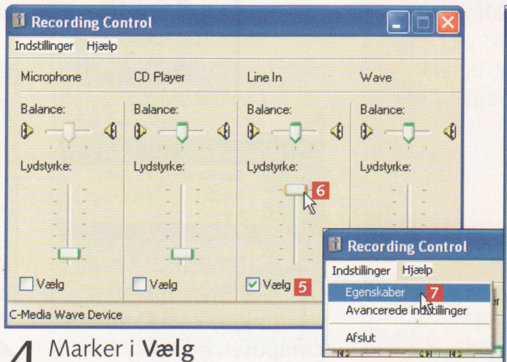
Sådan slår du Line In til:

1 Dobbeltklik på den lille højttaler nede i **systembakken** 1. Alternativt gå i **Kontrolpanel**, klik på **Lyd, tale og lydenheder**, og klik på **Avancerede lydstyrkeindstillinger** i vinduets venstre side.



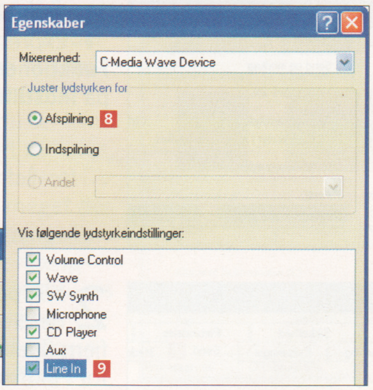
2 Gå i **Indstillinger**, og klik på **Egenskaber** 2.

3 Marker i **Indspilning** 3, sæt flueben ud for **Line In** 4, og klik på **OK**.

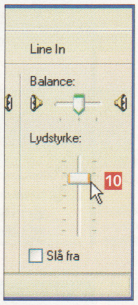


4 Marker i **Vælg** 5 under **Line In**, og skru op for **Lydstyrken** 6.

5 Gå i **Indstillinger** igen, og klik på **Egenskaber** 7.



6 Marker i **Afspilning** 8, og sæt flueben ud for **Line In** 9.



7 Nu skal **Lydstyrken** under **Line In** skrues op 10.

INTERNET

Test hastigheden på din forbindelse

? *Hvordan kan man teste hastigheden på sin internetforbindelse?*

! Det gør man ved hjælp af en hastighedsmåler, som ligger på en hjemmeside og tager tid på, hvor hurtigt din pc kan sende og modtage en fil.

På nedenstående adresse, finder du en liste over forskellige hastighedsmålere fra hele verden. Gå ind på hjemmesiden, og klik på et af links, der findes under Danmark.

http://www.dslreports.com/stest?more=1

INTERNET/OFFICE

Halvdelen af teksten mangler ved udskrift

? *Hvordan undgår jeg, at Internet Explorer hakker halvdelen af teksten, når jeg udskriver fra en hjemmeside?*

! Dette fænomen er ikke lige til at slippe af med. Til gengæld kan man lære at leve med det. Hvis man vælger **Vis udskrift**, kan udskriften tjekkes igennem for fejl og mangler, inden den printes. Alternativt kan man bruge browseren *FireFox*, som ligger på *K-CD 15*.

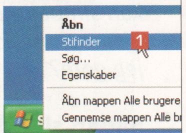
NETVÆRK

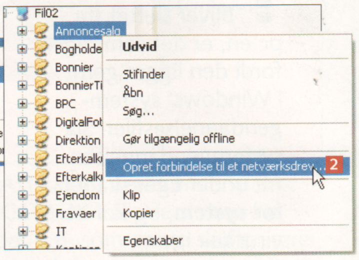
Kortlæseren har kapret netværksdrevet

? *Efter at jeg satte min nye kortlæser til pc'en, er mit netværksdrev forsvundet. Hvad skal jeg gøre?*

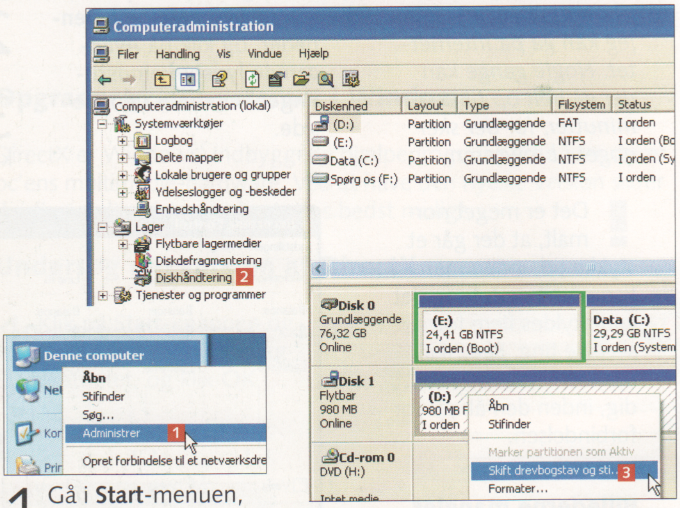
! Umiddelbart tror jeg, at din nye kortlæser har "stjålet" dit netværksdrevs drevbogstav. Den nemmeste måde, du kan få det tilbage på, er ved at gå ind i netværket via **Stifinder**, finde dit netværksdrev og tilføje det på ny under et andet drevbogstav.

Den nemme løsning: Højreklik på **Start**-knappen, og vælg **Stifinder** 1. Bladr frem til det netværksdrev, du vil forbinde, højreklik på det, og vælg **Opret forbindelse til et netværksdrev...** 2.



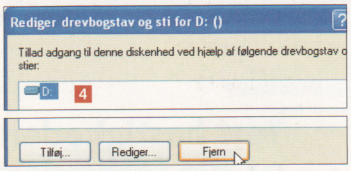


I tilfælde af at pc'ens programmer refererer til det tabte netværksdrev, vil den korrekte løsning være at ændre kortlæserens bogstav. Derefter vil netværksdrevet automatisk dukke op igen.

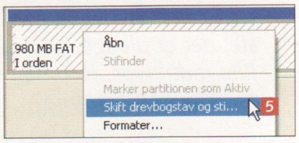


1 Gå i **Start**-menuen, højreklik på **Denne computer**, og vælg **Administrer** 1.

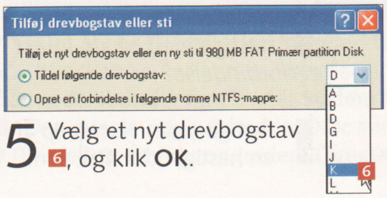
2 Klik på **Diskhåndtering** 2. Højreklik på din kortlæser, og vælg **Skift drevbogstav og sti...** 3.



3 Marker drevbogstavet 4, klik på **Fjern**, og svar **Ja**.



4 Højreklik igen på kortlæseren, og vælg **Skift drevbogstav og sti...** 5.



5 Vælg et nyt drevbogstav 6, og klik **OK**.

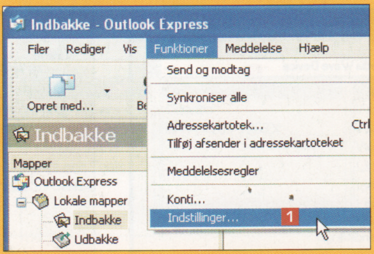
6 Afslut ved at klikke på det lille røde kryds i øverste højre hjørne 7.

LÆSERTIP

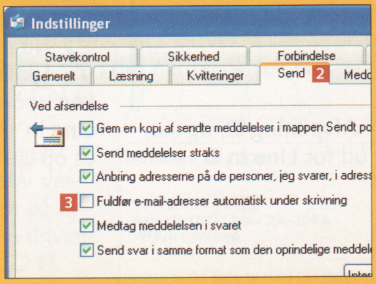
Stop de automatiske forslag til e-mail-adresser

Hvis man vil forhindre *Outlook Express* i automatisk at komme med forslag, hver gang man skriver en e-mail-adresse, kan man ganske enkelt slå funktionen fra.

Med venlig hilsen
Lars Aalbæk-Nielsen



1 Åbn *Outlook Express*, gå i **Funktioner**, og klik på **Indstillinger...** 1.



2 Klik på fanebladet **Send** 2, og fjern fluebenet ud for **Fuldfør e-mail-adresser automatisk under skrivning** 3. Afslut med **OK**.

LÆSERTIP ØNSKES!
Har du også et tip, du vil dele med andre, så send det til red@komputer.dk. Bringer vi dit tip på disse sider, får du tilsendt en gave som fx denne Terratec Cinergy400. USB – tv-tuner og videograbber.

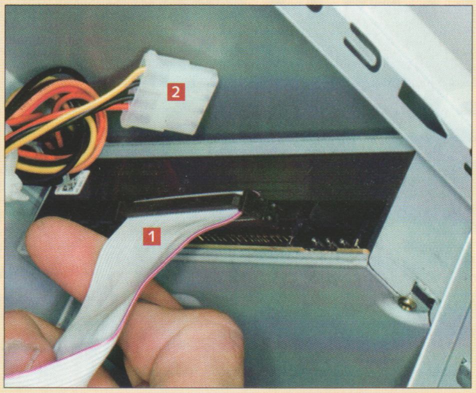
HARDWARE

Sådan tilføjer du en ny dvd-brænder til pc'en

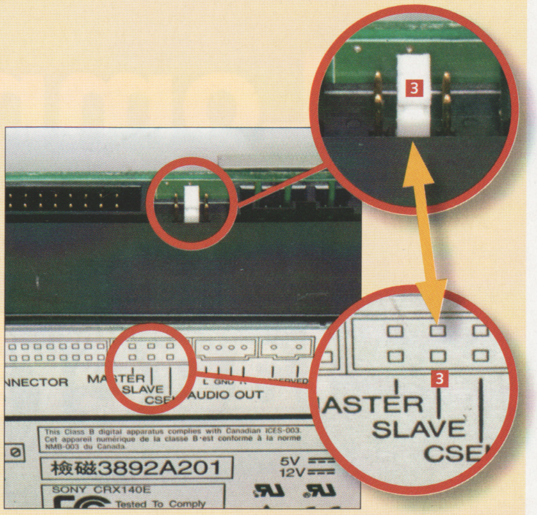
? *Min pc er kun født med et cd-drev, så derfor vil jeg tilføje en dvd-brænder. Men jeg er i tvivl om, hvordan de skal forbindes rent teknisk, så jeg kan bruge dem begge.*

! I grove træk skal du bare forbinde de to drev med et IDE-kabel (med tre stik) og sørge for, at det ene drev er **MASTER** og det andet er **SLAVE**.

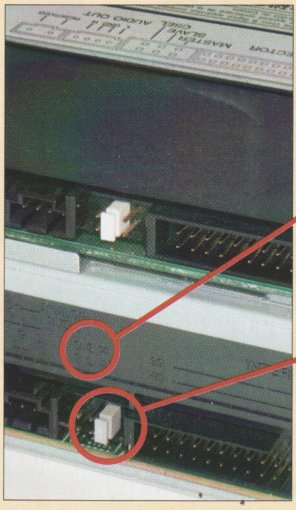
1 Sluk strømmen, og skru pc'ens beklædning af.

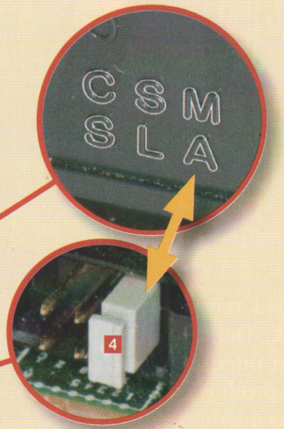


2 Pil IDE- 1 og strømkablet 2 ud af cd-drevet, og skru drevet ud. Bemærk, at det sidder fast med to skruer på hver side.



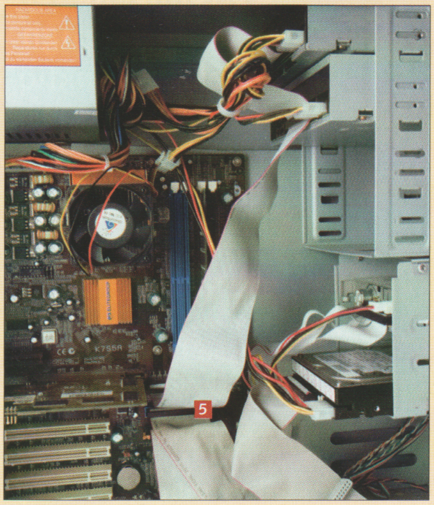
3 Undersøg cd-drevets indstilling 3. I dette tilfælde er det indstillet som **SLAVE**, hvilket betyder, at det nye drev skal være **MASTER**.





4 Sæt det nye drevs lille hvide "jumper" på **MASTER**-pladsen 4.

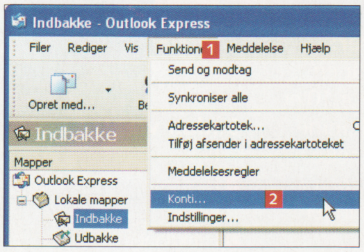
5 Monter begge drev i pc'en. Tilslut strøm til dem begge, og forbind dem med et tre-stik-IDE-kabel, således at de sidder forbundet på samme kabel. Til sidst skal du tilslutte IDE-kablets sidste ledige stik på bundkortet der, hvor det gamle kabel sad 5 – stikket kan kun vende én vej. Pc'en vil automatisk opdage det nye drev.

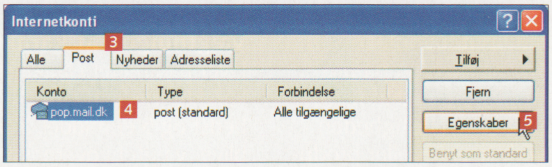


OUTLOOK EXPRESS

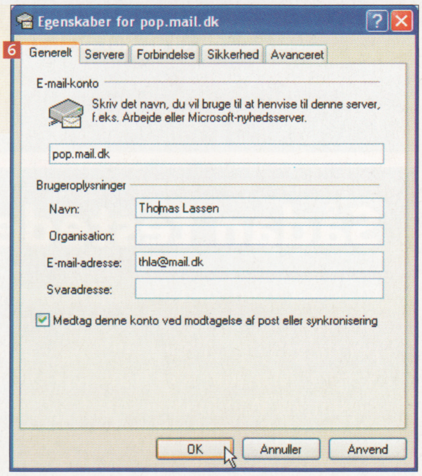
Stavefejl i e-mail-kontoen

? *Jeg er kommet til at lave en stavefejl i min e-mail-konto i Outlook Express, og hver gang jeg sender e-mails, optræder de i modtagerens ende som post fra Thmas … Men jeg hedder altså Thomas. Hvordan ændrer jeg det?*





! Åbn *Outlook Express*, gå i **Funktioner** 1, og klik på **Konti…** 2. Klik på fanebladet **Post** 3, marker din e-mail-adresse 4, og klik på **Egenskaber** 5.



Under fanebladet **Generelt** 6 kan du ændre dine brugeroplysninger og dermed stavefejlen. Afslut med **OK** og **Luk**.

STORTEST AF 15 USB-NØGLER:

Lommelir med enorm lagerkapacitet

Masser af fart og ram er standard. Derfor konkurreres der nu på design og ekstra funktioner. Vi har set på 15 vidt forskellige USB-nøgler.

Idérigdommen er stor, når der skal designes nye USB-nøgler.

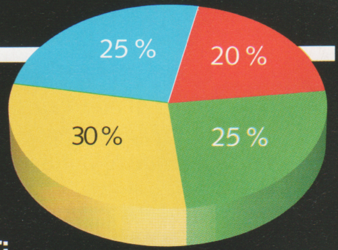
Når Windows XP skal hjælpe dig med at oprette et netværk på en anden pc, beder den dig ikke længere om en diskette, men om en USB-nøgle. Disketten blev erklæret død for år tilbage, og på skoler, der benyttede Apples iMac-computer uden diskettedrev, var det et problem, da de færreste studerende havde råd til at give flere hundrede kroner for 16 MB USB-hukommelse.

Der er sket meget siden. Priserne er raslet ned, og de små 16-32-MB nøgler bliver nærmest kastet i nakken på folk. Der er mange om buddet, og den intense konkurrence betyder, at producenterne af de smarte lommeegnede lagermedier konkurrerer på andre ting. Ud over at blive billigere, så bliver USB-nøgler også mindre, hurtigere, bedre designet og solgt med en række nyttige programmer eller andre funktioner, som udvider deres brugbarhed fra "bare" at være billig lagerplads.

Tåler vask!
Iomega leverede en af testens mindste nøgler, som derfor blev glemt i denne testers bukselommer, da de tog en 60-graders vask. Efter et døgns tørring testede vi med rystende hænder nøglen. Den virkede! Vi anbefaler ikke maskinvask, men da der ikke går strøm i USB-nøgler, når de ikke er tilsluttet en pc, så burde de overleve. Husk blot at tørre dem grundigt.

Sådan testede vi

Vi ser på mængden af ram, og fordi de 15 USB-nøgler er så forskellige, har vi givet karakter baseret på en beregning af prisen per megabyte. Vi har målt hastigheden med programmet *Sisoft Sandra*. Man kan ikke bare overføre filer og så tage tid på processen, da Windows er smart og prøver at hjælpe med at lagre ofte benyttede filer direkte i pc'ens hukommelse. Hastigheden har også meget med pc'en at gøre, så hverken vores eller producentens tal er absolutte. Vi har kigget på design, størrelse, transportmuligheder m.m. Til sidst giver vi en karakter for de ekstra programmer og funktioner, der måtte følge med.



Vægtningen af karakterer:
Hver parameter i lagkagen får en karakter mellem 1 og 10, hvor 10 er bedst og 5 er middel. Karaktererne bliver vægtet i overensstemmelse med procentsatserne i lagkagen og derefter lagt sammen. Vi afrunder til nærmeste første decimal.

Sådan vægter vi
- Pris
- Hastighed
- Design
- Funktioner

Af Hans Lauring. Foto: Thurid S. Petersen

SONY Microvault 128 MB — Pris: 999 kroner

God idé ringe udført

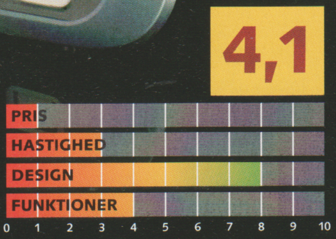
Ideen med at erstatte kodeord med de mere sikre fingeraftryk er god. Derfor kan det kun undre, at SONY har bibeholdt kodeordet som backup, så man altid kan vælge at logge på med enten/eller. Det medfølgende program kan låse pc'en, styre kodeord til hjemmesider, m.m. Men det lukker ned efter hver lille ændring.

Pris per MB	7,80 kroner
Målt hastighed	5 MB/s
Oplyst hastighed	5.5 MB/s (læse), 3.5 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Ja
Programmer	Ja
Udstyr	Holder
Mål	79 mm x 27 mm x 13 mm

Nydelig og solidt designet, men det er tåbeligt, at man ikke kan slå kodeord fra.

- ▲ Pænt design
- ▼ Både fingeraftryk og password
- ▼ For dyr

Midtdata oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 87 25 62 56
www.sony.com



Kingston Data Traveller II plus migo 1 GB — Pris: 588 kroner

Tag skrivebordet med

Denne er hurtig og pakket med Kingstons vanlige kvalitetsram. Mest interessant er *Migo*-programmet. Du får mulighed for at arbejde på en præcis kopi af dit eget skrivebord på en hvilken som helst anden computer. Mails, dine nyeste dokumenter og alle dine IE-genveje kommer med – og forsvinder, når du logger af. Smart!

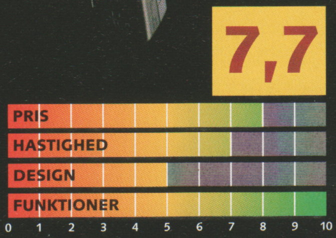
Pris per MB	0,57 kroner
Målt hastighed	17 MB/s
Oplyst hastighed	19 MB/s (læse), 13 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Ja (horisontalt)
Programmer	Ja
Udstyr	Halssnor
Mål	68 mm x 21 mm x 9 mm

2005 K TEST-VINDER

Kedelig ser den ud, men teknologien er solid, og det medfølgende synkroniseringsprogram er overordentligt nyttigt.

- ▲ Migo er fantastisk
- ▲ 5 års garanti
- ▼ kedeligt plasticlook

Actebis oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 45 55 88 88
www.kingston.com



Verbatim 5 in 1 Store'n'Go — Pris: 469 kroner

Den kan det hele

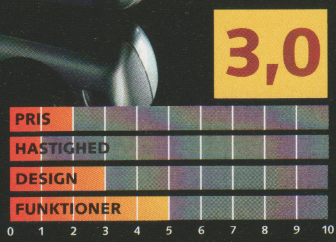
Dette er ikke Verbatims hurtigste USB-nøgle – men deres mest originale. Kamera, videokamera, lydoptager og USB-lager i et. Prisen er høj, men der skal jo også betales for en plasticlinse og et LCD-display med plads til to bogstaver. Billederne er pæne nok, men kun i 640 x 480 pixels.

Pris per MB	8,49 kroner
Målt hastighed	0,64 MB/s (kun USB 1.1)
Oplyst hastighed	Ikke oplyst
Blokerer USB?	Nej
Programmer	Ja
Udstyr	Hylster, rem
Mål	87 mm x 23 mm x 19 mm

2 megapixels, mere ram og USB 2.0, og dette ville være den fedeste James Bond-dims. Nu er den blot et legetøj.

- ▲ Lyd og billeder!
- ▼ For dårlig
- ▼ For dyr

SMG oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 96 32 44 11
www.verbatim.dk

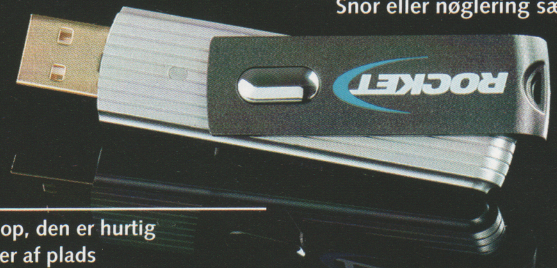


Memina Rocket 4GB

Pris: 3458 kroner

Testens forgyldte racer

En af de mindst elegante enheder i testen. Men man har valgt at fokusere på hastighed. Dog skal det nævnes, at den svingbare beskytter sidder godt fast – men den lukker ikke USB-stikket inde. Når det kommer til farten, lever *Rocket* op til sit navn – her kommer ingen andre i testen i nærheden af de opnåede hastigheder.



Den er en af testens største, til gengæld er Rocket også testens formel 1-racer. Snor eller nøglering sættes fast i beskyttelsestoppen, som ikke kan tages af.

Pris per MB	0,84 kroner
Hastighed (målt)	27 MB/s
Oplyst hastighed	24 MB/s (læse), 30 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Nej
Programmer	Nej
Udstyr	Nøglering, forlængerkabel
Mål	85 mm x 20 mm x 13 mm

- ▲ **Hold op, den er hurtig**
- ▲ **Masser af plads**
- ▼ **Kedeligt plasticdesign**

Kan kun købes fra Meminas hjemmeside på www.memina.com

6,4

Transcend Jetflash 110 1GB

Pris: 589 kroner

Skildpadden blandt USB-nøglerne

JetFlash giver en fornemmelse af, at man med et lidt for hårdt tryk kan knuse den i hånden. Skildpaddesammenligningen opstår, når man ser, at USB-stikket kan trækkes ind i selve enheden, men går heldigvis ikke på farten. Der er også en række nyttige programmer, så nøglen bl.a. kan låse pc'en helt, når den ikke sidder i.

Selve USB-stikket kan skubbes ind med en skydeknap, så det er beskyttet af kroppen – men altså stadig åbent for lommeuld m.m.

Pris per MB	0,58 kroner
Hastighed	7 MB/s
Oplyst hastighed	12 MB/s (læse), 8 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Nej
Programmer	Ja
Udstyr	Halssnor, forlængerkabel
Mål	64 mm x 21 mm x 10 mm

- ▲ **Kompakt**
- ▲ **Masser af plads**
- ▼ **Virker skrøbelig**

SMG oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 96 32 44 11 www.transcend.nl

6,5

PNY Attaché Outdoor 512 MB

Pris: 449 kroner

Lille og hårdfør

Den ovale sag kan faktisk bruges som hoppebold. *Outdoor* er nemlig kapslet ind i solidt gummi. Det gør den yderst holdbar og modstandsdygtig over for vejr og vand – hvor ofte man så har det behov? *Outdoor* har ellers intet særligt at byde på, men den er vitterlig robust og absolut nydelig at se på.

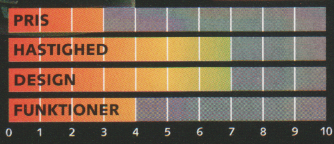
Outdoor fås i flere farver, og sætter man den medfølgende kæde på, så er der også en holder til låget, når det er taget af. Ganske smart!

Pris per MB	0,87 kroner
Hastighed	10 MB/s
Oplyst hastighed	Ikke oplyst
Blokerer USB?	Ja
Programmer	Nej
Udstyr	Halssnor, forlængerkabel, kæde
Mål	69 mm x 66 mm x 14 mm

- ▲ **Bundsolid**
- ▲ **Kompakt**
- ▼ **Dyr**

Rosenmeier oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 96 32 80 80 www.pny-europe.com

5,1



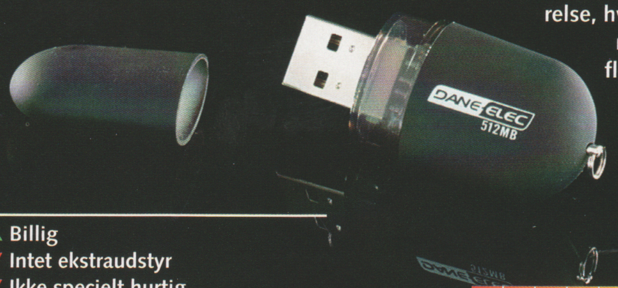
Dane-Elec Nacre 512 MB

Pris: 269 kroner

Enkel og elegant

Som Kingston er franske Dane-Elec selv storproducent af ram. Mon ikke det forklarer *Nacres* lave pris, og hvorfor firmaet tør matche Kingstons 5-års garanti? Selve USB-nøglen er der ikke meget at sige om. I hjemlandet udstyrer firmaet franske skolebørn med leksikon og ordbog, når de køber hukommelse. Men ikke her.

Pris per MB	0,53 kroner
Hastighed	8 MB/s
Oplyst hastighed	Ikke oplyst
Blokerer USB?	Nej
Programmer	Nej
Udstyr	Intet
Mål	59 mm x 23 mm x 10 mm



Pæn, solid og passende lille. Farvevalget afhænger af den valgte størrelse, hvilket vel er smart nok, hvis man har flere, der skal skelnes imellem.

- ▲ **Billig**
- ▼ **Intet ekstraudstyr**
- ▼ **Ikke specielt hurtig**

Mira Data oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 96 11 13 00
www.dane-elec.com

5,0

Victorinox RetroALOX

Pris: 1648 kroner

Giv den kniven

Testens dyreste og mest unikke. *RetroALOX* er mindre end sin klassiske røde fætter, der også havde kuglepen og lys indbygget. Her er der "kun" kniv, fil, skruetrækker, saks og ... nå ja, 1 GB hukommelse. Der medfølger sikkerheds- og synkroniseringsprogram, og man kan gå på nettet helt uden spor, når nøglen er i USB-porten.

Pris per MB	1,60 kroner
Hastighed	10 MB/s
Oplyst hastighed	8 MB/s (læse), 7 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Nej
Programmer	Ja
Udstyr	Forlængerledning, rem
Mål	61 mm x 19 mm x 19 mm

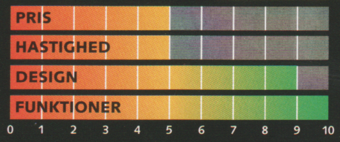
2005 KOMPUTER FOR ALLE ANBEFALER

Selv om der er tale om en komplet schweizerkniv, så er RetroALOX langtfra testens største.

- ▲ **Schweizerkniv!**
- ▲ **Gode programmer**
- ▼ **Dyr**

Kan måske købes i outdoorbutikker. Ellers på Swissbits hjemmeside, www.swissbit.com

7,5



Imation Flash Drive Mini 512 MB

Pris: 413 kroner

Sød, rød og mini

Intet under, at man med sin registrering kan vinde en Mini Cooper fra BMW – de to klæder hinanden. Denne mini er lille, rap og sporty. Meget mere er der til gengæld ikke at fortælle. Farten er o.k. Drejehætten er et smart træk, så man aldrig taber låget. Ellers er dette blot en lille lagerløsning til folk med begrænset lommeplads.

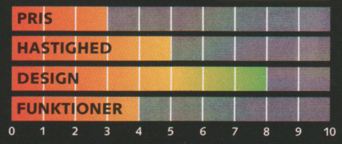
Pris per MB	0,80 kroner
Hastighed	10 MB/s
Oplyst hastighed	6 MB/s (læse), 1 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Nej
Programmer	Nej
Udstyr	Nej
Mål	58 mm x 17 mm x 11 mm

Pæn og vigtigst af alt ganske lille. Denne nøgle hører til de langsommere i testen, men nogle gange er det størrelsen, det kommer an på.

- ▲ **Bittelille**
- ▲ **Smart låg**
- ▼ **Kan intet specielt**

Actebis oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 43 55 88 88
www.imation.dk

5,0



Memory Experts ClipDrive Bio 1GB

Pris: 2335 kroner

Sikker men klodset

Sikkerhed er kodeordet her. Ikke blot kan man sikre en del af sin USB-nøgle med kodeord, fingeraftryk eller begge, den er også så stor, at man ikke lige glemmer den. Sikkerhedsprogrammet er effektivt og lader ikke andre komme ind uden din finger! Sært nok er det nødvendige program på cd og ikke selve nøglen.

Pæn er den ikke. Til gengæld er den solid, og fingeraftrykslæseren virker. Der er ingen hætte, men USB-stikket kan skydes ind i selve kroppen.

Pris per MB	2,99 kroner
Hastighed	11 MB/s
Oplyst hastighed	8 MB/s (læse), 5 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Ja (vertikalt)
Programmer	Ja
Udstyr	Stander, etui, cd, rem, pudseklud
Mål	98 mm x 23 mm x 18 mm

- ▲ **Ekstrem sikkerhed**
- ▲ **Masser af udstyr**
- ▼ **Grim og dyr**

AKS oplyser nærmeste forhandler på tlf.: +46 (0)8 452 05 00
www.memoryexpertsinc.com

4,4

Iomega Micro Mini 1 GB

Pris: 863 kroner

Lille mindre mindst

Aldrig før har vi set så megen ram i så lille og nuttet en pakning. Den er Ikke større end det yderste led af en tommelfinger. Der følger ingen programmer med, selv om man kunne tro det på grund af ikonet clickhere.exe, men det fører bare til en netside, hvor man kan hente *Open Office* og et par andre nyttige programmer.

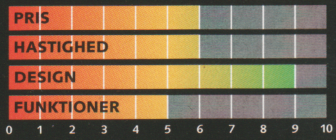
En kæde og tre hylstre i forskellige farver, som er lige til at skifte ud, gør med den diminutive størrelse Micro Mini til testens mest elegante løsning.

Pris per MB	0,84 kroner
Hastighed	12 MB/s
Oplyst hastighed	8 MB/s (læse), 1 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Nej
Programmer	Nej
Udstyr	Kæde, tre covere, nøglering, kabel
Mål	44 mm x 19 mm x 6 mm

- ▲ **Lille og rap**
- ▲ **Forskellige covere**
- ▼ **Ingen programmer**

Boston oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 48 10 48 10
www.iomega.com

6,5

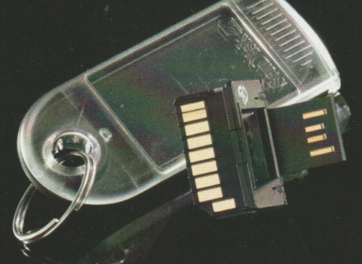


Sandisk Ultra II SD Plus 512 MB

Pris: 469 kroner

Mikrosmart

Vi har taget dette SD-kort med for at vise, hvor småt USB-hukommelse kan laves – der er nemlig ingen grund til ikke at bruge dette mikro-mesterværk som lager. Kortet kan knækkes på midten for at give plads til det mest skrabede USB-stik, vi har set. Kortet dur i kameraer og kan aflæses i en USB-port uden brug af kortlæser.



Testens mindste. USB-stikket er strippet for al beskyttelse, hvilket giver en minimal, men også skrøbelig løsning.

2005 K KOMPUTER FOR ALLE ANBEFALER

Pris per MB	0,92 kroner
Hastighed	8 MB/s
Oplyst hastighed	10 MB/s (læse), 9 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Nej
Programmer	Nej
Udstyr	Beskyttelsesetui, rem
Mål	17 mm x 12 mm x 1 mm

- ▲ **Minimalistisk**
- ▲ **Smart tænkt**
- ▼ **Dyrt og skrøbeligt**

Actor A/S oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 39 17 89 89
www.sandisk.dk

6,8

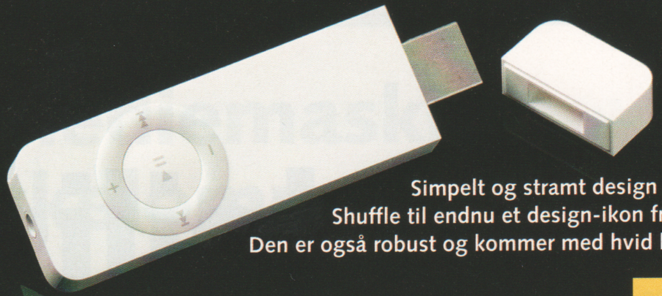
Apple iPod Shuffle 1 GB

Pris: 1049 kroner

Cool i kridhvid

Mange af de mindre MP3-afspillere kan snildt bruges som lager også, og denne har størrelsen. Hagen ved at bruge *Shuffle* er, at man først skal ind i iTunes og fortælle, hvor stor en del der skal være lager, og hvor stor en del der skal være til musik. Hurtig er den heller ikke – til gengæld er det en af de bedre MP3-afspillere på markedet.

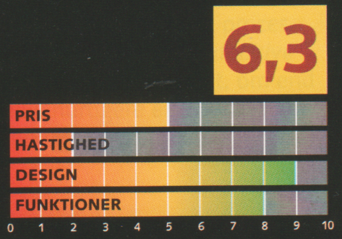
Pris per MB	1,00 kroner
Hastighed	3 MB/s
Oplyst hastighed	Ikke oplyst
Blokerer USB?	Ja (horisontalt)
Programmer	Ja
Udstyr	Snor, hovedtelefoner
Mål	85 mm x 24 mm x 8 mm



Simpelt og stramt design gør iPod Shuffle til endnu et design-ikon fra Apple. Den er også robust og kommer med hvid halssnor.

- ▲ **Lækkert design**
- ▲ **Udmærket lyd**
- ▼ **Sløv i optrækket**

Apple oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 80 24 08 35
www.apple.dk



Lexar JumpDrive Lightning 1 GB

Pris: 1040 kroner

Nu med pudseklud

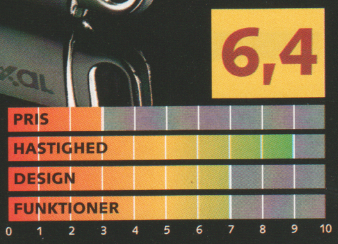
Følelsen af at have et solidt produkt i hånden skyldes, at hele nøglen er indkapslet i rustfrit stål. Man har muligheden for at oprette en kodeordsbeskyttet del af nøglen. Man kan også vælge bare at låse en enkelt fil. Dette plus synkronisering klares fra samme simple program, der ikke behøver installation. Sådan skal det gøres.

Pris per MB	1,02 kroner
Hastighed	22 MB/s
Oplyst hastighed	22 MB/s (læse), 15 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Nej
Programmer	Ja
Udstyr	Pudseklud
Mål	76,5 mm x 22 mm x 11 mm

Bestiller man sin JumpDrive Lightning direkte fra Lexar, kan man få en personlig besked indgraveret i det rustfri stål.

- ▲ **Meget hurtig**
- ▲ **Fin programsamling**
- ▼ **Meget dyr**

Kan købes over nettet fx direkte fra Lexar
www.lexar.com



Apacer Handy Steno1 GB

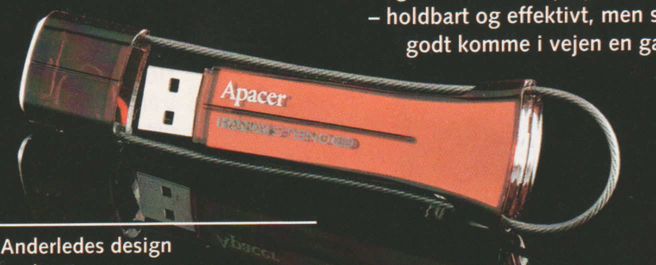
Pris: 749 kroner

Rødt fartmonster

Apacer kalder den verdens hurtigste. Her var den nr. 3 – men hurtig, det er den! *Handy Steno* er flot og uproblematisk i sin bordstander, men tager man den med uden stander, så kan låget godt komme i vejen for ens andre USB-enheder. Der medfulgte ingen programmer på vores, men ifølge Apacer er det standard fremover.

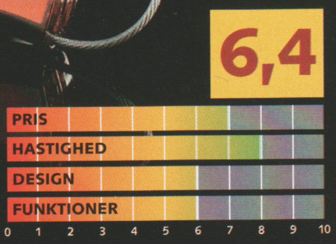
Pris per MB	0,73 kroner
Hastighed	21 MB/s
Oplyst hastighed	25 Mb/s (læse), 14 MB/s (skrive)
Blokerer USB?	Ja
Programmer	Nej
Udstyr	Bordstander
Mål	85 mm x 24 mm x 8 mm

Låget bliver holdt på plads af to stålwirer – holdbart og effektivt, men systemet kan godt komme i vejen en gang imellem.



- ▲ **Anderledes design**
- ▲ **Lynhurtig**
- ▼ **Ingen ekstra funktioner**

Mira Data oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 86 11 13 00
www.apacer.com



FAMILIEN DELER PRINTER MED NABOEN:

To lejligheder – én printer

En printserver holder styr på udskrifterne for familien Clausen. De kan skrive ud fra den stationære og den bærbare, og deres nabo kan låne printeren ved hjælp af det trådløse netværk.

Begge familien Clausens printere står gemt af vejen bagest i familiens lejlighed i København. Den ene, en pålidelig, ældre laserprinter, står for den traditionelle tekstudskrivning. Mere moderne er den fikse Epson PictureMate, som er et eksemplar af de fotoprintere, der strømmer ud af butikkerne for tiden. Men det er den boks, der styrer dem og sørger for, at alle kan komme til, der gør udskrivningen speciel.

"Vores problem var at skrive ud fra den bærbare pc," fortæller Henrik Clausen. "Normalt sad vi med den ved bordet i stuen, men skulle vi skrive ud, måtte vi enten overføre filen til den stationære pc eller tage den bærbare ind på kontoret og tilslutte den til printeren der, efter at vi først havde fjernet stikket fra den stationære – som sidder på bagsiden af computeren dybt i en reol. Det foregår meget mere gnidningsløst nu."

Problemet er nemlig løst ved anskaffelsen af en lille printserver af mærket Ovislink. Boksen, der styrer printerne via henholdsvis en almindelig parallelport (et bredt stik bag på computeren) og et USB-stik, er gemt af vejen mellem printerne. Her er den kun forbundet til en trådløs router, der koordinerer al datatrafik i lejligheden. Med printserveren kan familien nu uden videre skrive ud fra begge pc'er og til begge printere – ikke noget med at vente på den anden eller rode med besværlige kabler.

Naboen låner printeren

Det er såmænd smart nok i sig selv, men flere funktioner kom til, efterhånden som de satte sig ind i printserverens muligheder. I lejligheden ved siden af Henrik, Gosia og sønnen Thorbjørn bor Karen Berget. Hun har en bærbar computer, men ikke det store udskriftsforbrug og ønsker derfor ikke selv at have en printer i huset. Men i det gode naboskabs ånd kan hun nu alligevel skrive ud – nemlig på printeren i de flinke naboers lejlighed. Hun kobler sig bare på printserveren gennem familien Clausens trådløse netværk, som hun har fået adgang til.

Med printserveren er det oven i købet sådan, at Henriks pc ikke behøver være tændt. Netværket og boksen klarer arbejdet, så når Karen en sjælden gang har brug for at skrive ud, gør hun det via netværket, og så kan hun gå over og banke på og hente udskriften fra familiens printer.

Skriver ud over nettet

Printserveren fra Ovislink er desuden forsynet med en funktion, der gør det muligt at printe fra internettet. Hvordan nu det? Jo, det fungerer ved, at du sender en tekstfil via internettet på en passende e-mail-adresse. Printserveren henter selv e-mailen fra internettet og skriver den ud på den printer, der er forudindstillet til det.

Man kunne godt beskrive den nye teknologi som en afløser eller i hvert fald et supplement til telefaxen. I bund og grund drejer det sig jo om at sende data og skrive det ud på et stykke papir et andet sted. Man kan komme hjem og se, at man har modtaget en besked fra familien i den anden ende af landet. Og Henriks venner i udlandet kan fx skrive direkte ud på hans printer, når de samarbejder om korrektur og oversættelse af tekster. ☐

Smarte pc-hjem

Komputer for alle tager læserne med på besøg i en række helt almindelige danske pc-hjem. Familierne, der inviterer indenfor, har ingen særlige tekniske færdigheder. Men uden de store dikkedarer er det lykkedes dem at skabe nogle smarte og effektive løsninger, så deres dagligdag med computeren glider lettere end før.

3. AFSNIT

Af Steffen Nielsen. Foto: Hans Juhl

Karen Berget har ingen printer, men takket være naboens printserver kan hun skrive ud hos dem.

Gosia, Henrik og lille Thorbjørn kan skrive ud fra hele lejligheden via deres trådløse netværk.

Karen Bergets løsning

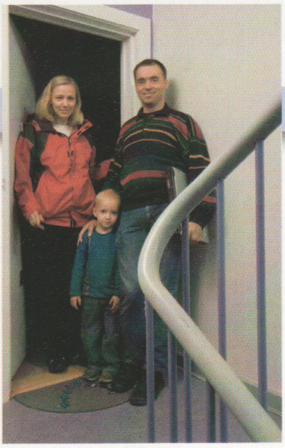
Karen kan faktisk nøjes med en bærbar, der kan koble sig på det trådløse netværk. Hun slipper helt for at spilde penge og plads på en printer og behøver blot at betale for de sider, som hun skriver ud hos sine flinke naboer.

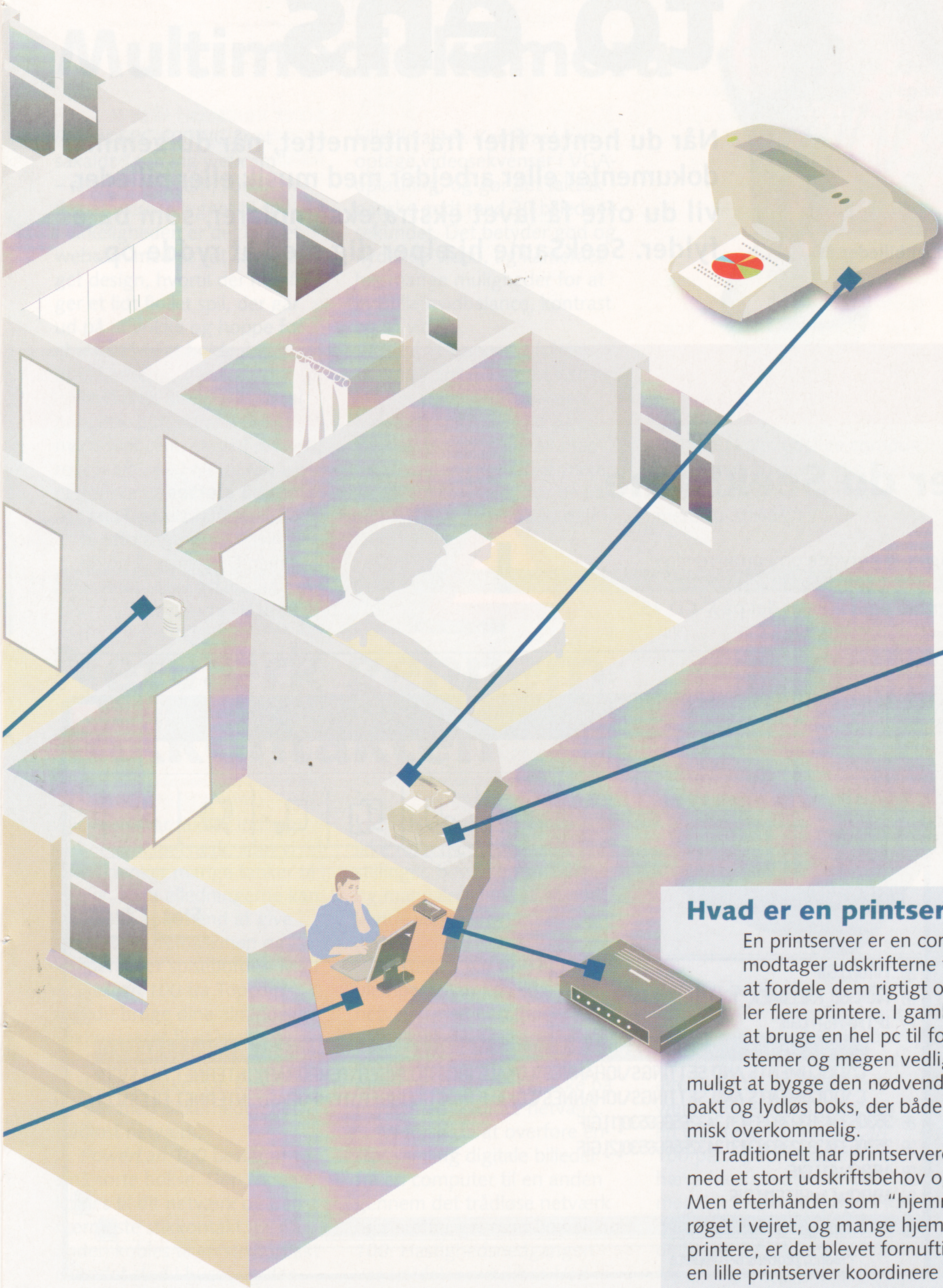
Illustration: Kristof Bien

Familien Clausens løsning

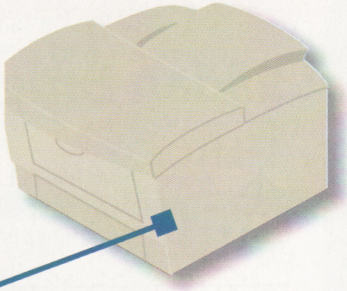
1 stk. Ovislink Elive P-103N printserver: 595 kroner
1 stk. trådløs router udlånt af familiens internetudbyder

Du kan bruge en hvilken som helst trådløs router eller access-point, hvis du selv vil oprette et tilsvarende netværk.





Printserveren giver mulighed for frit at vælge mellem enten familiens fotoprinter ...



... eller den gamle laserprinter, hvis der skal skrives sort/hvide dokumenter ud.

Hvad er en printserver?

En printserver er en computer eller lille boks, der modtager udskrifterne fra et netværk og sørger for at fordele dem rigtigt og i rigtig rækkefølge til en eller flere printere. I gamle dage var det nødvendigt at bruge en hel pc til formålet med særlige styresystemer og megen vedligeholdelse, men i dag er det muligt at bygge den nødvendige elektronik ind i en kompakt og lydløs boks, der både er simpel at bruge og økonomisk overkommelig.

Traditionelt har printservere været brugt i virksomheder med et stort udskriftsbehov og med flere pc'er og printere. Men efterhånden som "hjemmeforbruget" af pc-udstyr er røget i vejret, og mange hjem har fået flere computere og printere, er det blevet fornuftigt og overkommeligt at lade en lille printserver koordinere brugen af printerne.

SeekSame finder let alle pc'ens dobbeltbilleder…

RYD OP I DUBLETTERNE:

Find to ens

Når du henter filer fra internettet, når du gemmer dokumenter eller arbejder med musik eller billeder, vil du ofte få lavet ekstra eksemplarer, som bare fylder. SeekSame hjælper dig med at rydde op.

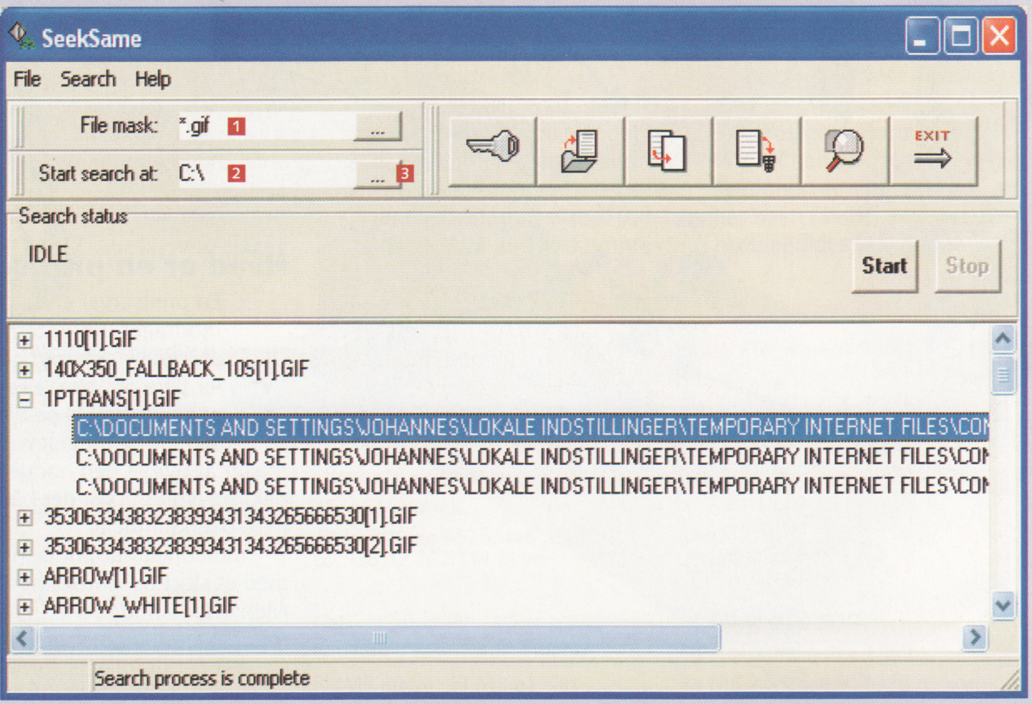
Sådan bruger du SeekSame

SeekSame hjælper dig med at rydde op i unødvendige dubletter, der ligger og fylder på harddisken.
Programmet er gratis, og du finder det på *K-CD 15*.

Ikke alle dubletter må slettes
Visse filtyper bør du undgå at slette. Først og fremmest .dll-filer – de bruges ofte af andre programmer. Du bør også holde fingrene fra .inf, .ini og .sys – som bl.a. bruges af dit styresystem.

1 I feltet ud for **File mask** 1 kan du angive et filter, så kun bestemte filer sammenlignes. Vil du kun finde dubletter blandt dine jpg- eller gif-billeder, skal du skrive ***.jpg** eller ***.gif**, mens ***.mp3** kun sammenligner MP3-filer. Du kan også sammenligne alle filer, der hedder noget med "love", ved at skrive ***love*.***.

2 I feltet ud for **Start search at** 2 kan du angive, hvilken mappe søgningen skal startes i. Undermapper medtages automatisk. Vil du fx kun tjekke mappen Dokumenter, skal du klikke på knappen med de tre prikker 3 og vælge Dokumenter-mappen i oversigten.



Af Kim Ludvigsen. Foto: Hem fotografi

SeekSame er et lille praktisk program, der kan hjælpe dig med at finde dubletter af forskellige filer på din harddisk. Programmet kan finde filer med samme navn, som ofte er placeret i forskellige mapper, eller det kan finde filer med samme indhold, men med forskellige filnavne. Du kan nemt sammenligne filerne fra programmet og lige så nemt flytte eller slette overflødige filer.

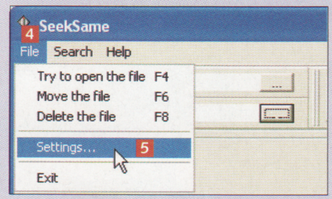
SeekSame kan begrænse søgningen til bestemte mapper, så du fx ikke risikerer at slette vigtige systemfiler, ligesom du kan nøjes med at medtage bestemte filtyper i søgningen, så du fx kun tjekker dine billeder eller musikfiler. Programmet er gratis.

Når du ser listen over dubletter igennem, kan du opleve, at et bestemt filnavn går igen rigtigt mange gange. Det skyldes, at nogle programmer bruger samme filnavn, men placerer filerne i forskellige mapper. Det gælder fx programmer, der kan skifte udseende med skins, hvor filnavnene i de forskellige skins er ens. Og disse filer bør du naturligvis ikke slette. ■

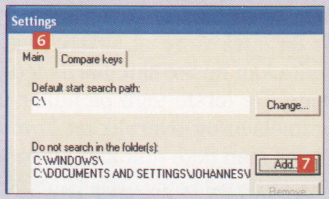
selv når de ligner hinanden som to dråber vand…

PRØV SELV

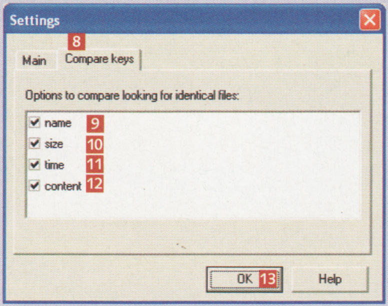
Programmet *SeekSame* ligger under **K-programmer** på *K-CD 15*.



3 Vil du tjekke mere bredt, men samtidig undgå at få medtaget systemmapper som Windows-mappen, kan du med fordel ændre i programmets indstillinger. Klik på **File** 4, vælg **Settings...** 5.

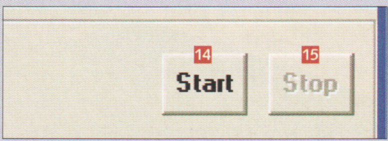


4 **Settings**-vinduet åbnes. Klik på fanebladet **Main** 6. Klik på **Add** 7, og vælg en mappe, som ikke skal medtages i sammenligningen. Gentag, hvis der er flere mapper, du ikke vil have medtaget.

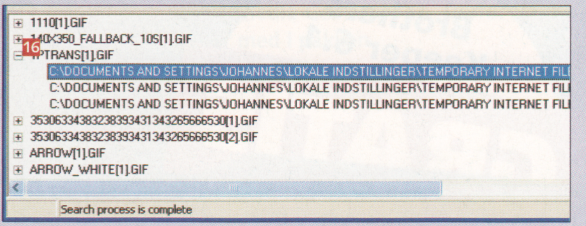


5 Du kan få *SeekSame* til at tjekke forskellige parametre, når der sammenlignes. Klik på fanebladet **Compare keys** 8. Som udgangspunkt tjekkes kun filnavnet (**name**) 9. Vil du også tjekke på størrelse, skal du sætte flueben ud for **size** 10. Et flueben ud for **time** 11 får *SameSeek* til også at tjekke, om filerne er oprettet på samme tidspunkt, mens et flueben ud for **content** 12 tjekker, om indholdet i filerne er ens.

Afslut med at klikke på **OK** 13.

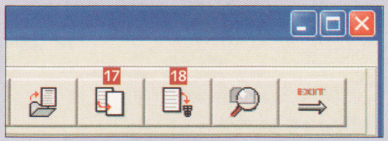


6 Klik på **Start** 14 for at starte sammenligningen. Vil du stoppe processen, inden den er færdig, skal du blot klikke på **Stop** 15.



7 Dubletterne samles under en enkelt indgang på oversigten. Klik på **+** 16 ud for en indgang for at få den foldet ud, så du kan sammenligne de fundne filer. Du kan nu se den fulde sti til filerne og vurdere, om det er nogle, du skal bruge eller ej. Du kan yderligere tjekke filernes indhold ved at markere dem og dobbeltklikke på filen.

8 *SeekSame* giver dig mulighed for at flytte eller slette dubletterne.



Er du i tvivl om, hvorvidt en dublet er nødvendig for et program eller ej, bør du i første omgang nøjes med at flytte den til en midlertidig placering. Slet kun filer, du er helt sikker på ikke skal bruges.

Du flytter en fil ved at markere den og klikke på flyt-ikonet 17. Vælg den ønskede placering til filen i det vindue, som åbnes. Du kan eventuelt oprette en ny mappe til den midlertidige opbevaring. Lad være med at slette filerne fra den midlertidige placering, før du har haft genstartet computeren og de programmer, som kan risikere at bruge filen.

Vil du slette en fil, skal du markere den og klikke på slet-ikonet 18.

SÆT SLÆGTSFORSKNINGEN I SYSTEM:

Gem familien på pc'en

Pc'en er helt uundværlig, når man skal dyrke slægtsforskning. Med Brothers Keepers kan du indtaste alle informationer fra papirer, kirkebøger m.v. om din familie. Du kan også indskanne billeder og printe flotte slægtstræer.

Brothers Keeper 6.1
GRATIS
på K-CD 15

I det daglige har de fleste styr på fødselsdage og relationer i den nære familie. Man kender sin kæreste eller ægtefælle – og ved, hvornår han eller hun er født, og man skulle da også være et skarn, hvis man ikke kan huske sine børns fødselsdage. De første tegn på huller i hukommelsen og overblikket kommer, hvor man ikke helt kan huske, om fars fødselsdag var den 14. eller 15. maj – og helt galt går det, når man kommer endnu længere tilbage i tiden. Første skridt til overblik over familien er derfor at få skrevet alle disse oplysninger ned.

Næste skridt risikerer at komme helt af sig selv. Måske begynder du at stille spørgsmål som, hvor dine bedsteforældre blev født og døbt, eller om din oldefar var i stand i til

Af Carsten Skov Teisen. Foto: Hans Juhl

Du slipper ikke for de gamle støvede bøger, men oplysningerne overføres og gemmes nemt i elektronisk form på pc'ene med Brothers Keeper.

at få et arbejde under depressionen i 1929 – og snart er du i gang med at gøre familiens historie levende.

Slægtsforskning er et stykke af vejen forbundet med besøg på gamle arkiver eller med gennemlæsning af gamle kirke- og fæstebøger. Som slægtsforsker vil du da også få brug for at trække på mange forskellige kilder, i papirform, i form af mikrofilm med fx kirkebøger eller kildesamlinger i øvrigt. Nogle af dem er så småt ved at blive direkte tilgængelige på internettet, så du kan sidde foran pc'en og forske.

Kernen i slægtsforskning er dog stadig – uanset om man har det som hobby, eller om man går endnu mere seriøst til værks – at man skal opbevare og holde styr på sine optegnelser – på de mange data. Med en computer til rådighed er dette arbejde blevet mindre krævende.

På vores *K-CD* finder du *Brothers Keeper*, et program, der hjælper dig med at holde styr på informationer om personer og familieforhold. Det er let at indtaste og gemme oplysninger om personer og familiemedlemmer, både rent faktuelle forhold om fødsel, dåb, konfirmation, bryllup og død, længere biografiske dokumenter ikke mindst billeder, der beskriver familiemedlemmernes liv og levned.

Komputer for alle kan ikke garantere dig en doktorgrad i slægtsforskning, men vi tør godt love dig, at *Brothers Keeper* giver dig overblik over din familie. Vi giver dig en trin for trin-guide til *Brothers Keeper*, så du kan komme godt i gang. □

▶

Køb Brothers Keeper, og få mere

Brothers Keeper på *K-CD 15* er en begrænset udgave. Hvis du registrerer dig (pris: 500 kroner), får du adgang til en række ekstra funktioner:

- Udskrivning af billeder i alle rapporter og oversigter
- Udskrivning af statistik
- Oprettelse af egne begivenheder
- Familiegruppeskema som HTML-filer til brug på internettet
- Kontrol af alder i forhold til personer i databasen
- Oprettelse af sikkerhedskopi direkte til cd
- Mulighed for at købe manual

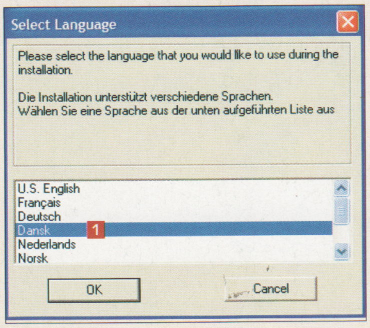
www. brotherskeeper.dk

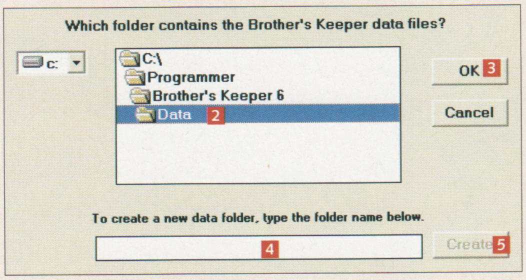
Kom godt i gang med slægtsforskning

Brothers Keeper er et amerikansk-udviklet shareware-slægtsforskningsprogram til Windows. Programmets menuer kan indstilles til dansk. Vi gennemgår indstillingerne og sætter dig i gang med indtastning af data og viser, hvordan du får dine oplysninger udskrevet. Programmet er shareware, men fungerer uden udløb og viser alle indtastede data.

Indstil programmet

1 Når du installerer *Brothers Keeper*, skal du i første omgang angive, hvilket sprog der skal anvendes under installationen. Marker **Dansk** **1**, og klik på **OK** for at fortsætte. Senere skal du i vinduet **Select languages** angive sprogfiler. Marker **Danish,** og fortsæt ved at klikke på **Next**.

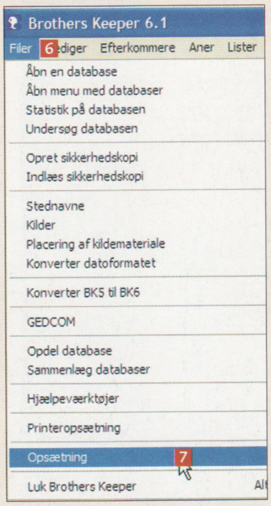


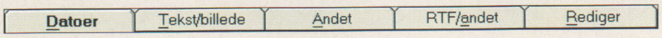


2 Næste skridt er at fortælle programmet, hvor oplysninger om registreringer om personer og familieforhold skal anbringes. Det nemmeste er at vælge programmets løsning, at anbringe oplysninger i en mappe kaldet **Data** **2**. Ønsker du dette, klikker du bare på **OK** **3** for at fortsætte.

Hvis du hellere vil anbringe databaserne i et katalog et andet sted, skal du blot skrive den fulde stivej i indtastningsfeltet **4** og klikke **Create** **5** for at fortsætte.

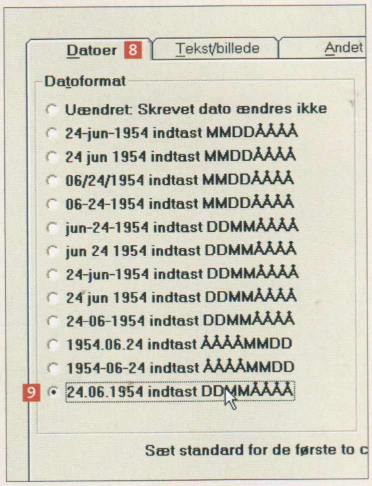
3 Nu skal du foretage en række indstillinger vedrørende datoformat, og hvor dine tekster skal gemmes. Åbn menuen **Filer** **6**, og vælg menupunktet **Opsætning** **7**.

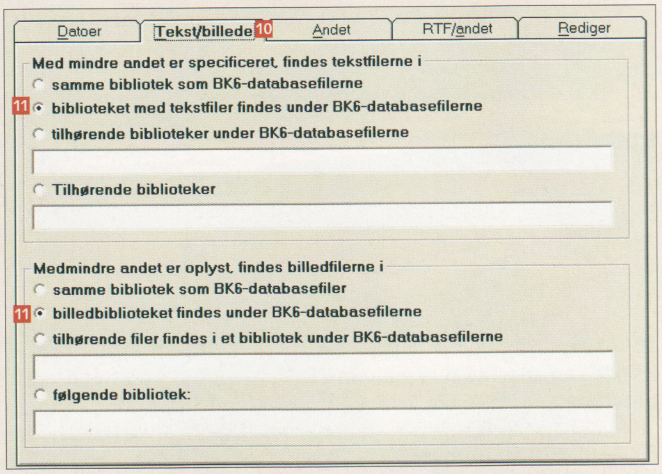




Et vindue med fem redigerings-faneblade åbnes.

4 Klik på fanen **Datoer** **8**, og vælg et datoformat, fx **24.06.1954 indtast DDMMÅÅÅÅ** **9**. Du kan også vælge at skrive datoen, som du vil. Men det bedste er at bruge samme systematik hele vejen igennem ved at vælge et af de 12 faste og internationalt anerkendte formater.

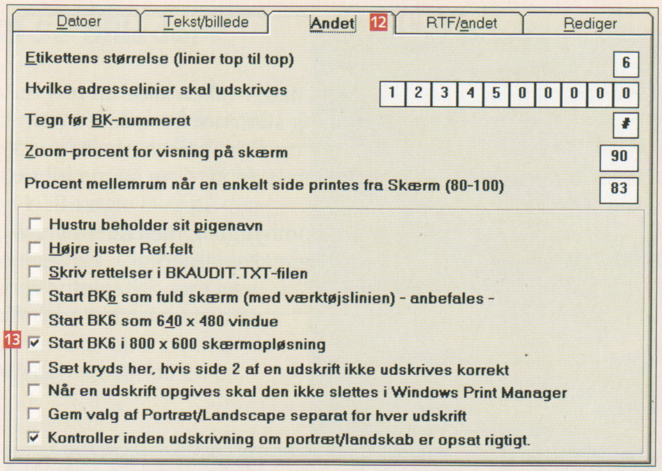




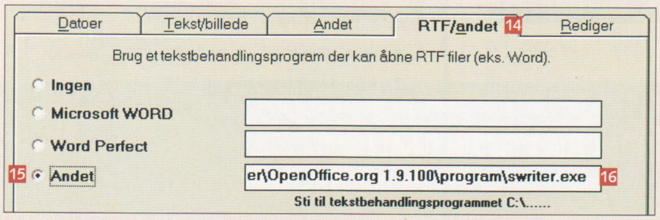
5 På fanen **Tekst/billede** **10** bestemmer du, hvor programmet automatisk skal gemme tekstfiler og billeder. Vi anbefaler, at du anbringer filer af disse to typer i hver deres mappe under programmets databibliotek **11**.

TIPS

- Gem personlige dokumenter! Der kan være vigtige informationer at hente, fx i dåbs- eller vaccinationsattester.
- Gem soldaterpapirer! Et overblik over familiemedlemmernes militærtjeneste kan vise, om og hvordan de har haft forbindelse til fortidens krige og slag.



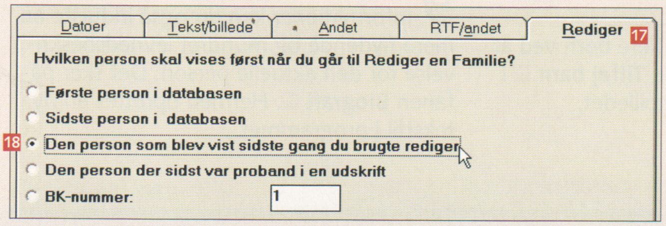
6 På fanen **Andet** 12 skal du blot angive den skærmopløsning, som *Brothers Keeper* skal anvende, hver gang programmet startes. Klik i feltet ud for teksten **Start BK6 i 800 x 600 skærmopløsning** 13.



7 En del af udskrivningen fra slægtsforskningprogrammet foregår i filformatet RTF. Programmet skal derfor også vide, hvilket tekstbehandlingsprogram der skal benyttes for at åbne RTF-filer.

På fanen **RTF/Andet** 14 kan du derfor angive, om du benytter *Word*, *WordPerfect* eller et helt tredje program. Hvis du markerer **Andet** 15, skal du dog selv skrive den fulde stivej til det ønskede program.

Vi vil bruge *OpenOffice-programmet Writer* 16 til at åbne RTF-filer og angiver derfor adressen til programmets startfil.



8 Endelig kan du vælge, hvilken person i programmets database der skal vises, når du vælger menupunktet **Rediger** 17.

Vælg, at programmet skal vise den person, der blev vist, sidste gang du brugte **Rediger** 18.

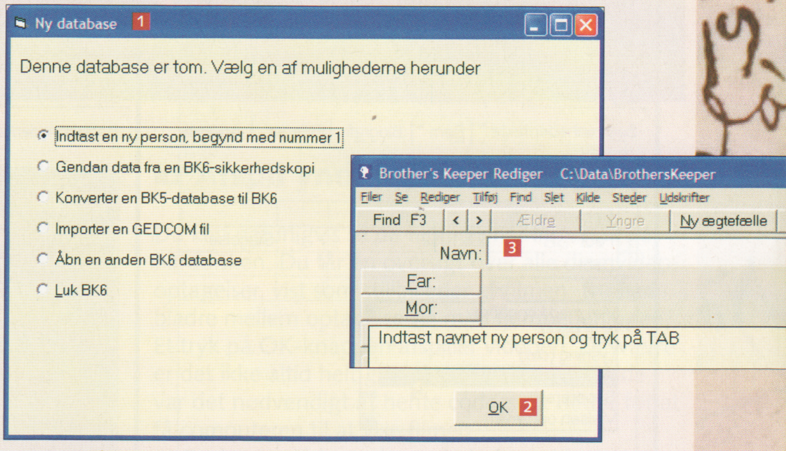
På den måde kan du fortsætte arbejdet med den person, du havde fat i, sidst du brugte *Brothers Keeper.*

TIPS

- Brug dit kamera, hvor du kan, til at fastholde både personer, steder og dokumenter.
- Sæt en lap bag på gamle billeder med navn(e) og sted.

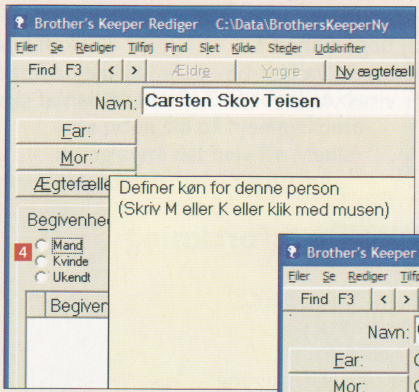
Indfør din slægt i Brothers Keeper

Når du registrerer en person i *Brothers Keeper*, sker det ved at angive en række informationer om navn, stilling, fødselsdag, ægtefælle, børn osv. Desuden kan du knytte en række begivenheder til personen, så billedet af vedkommendes liv og levned bliver fyldigt og levende. Du kan tilføje 100 forskellige begivenheder og 999 ægteskaber, så det skulle være muligt at registrere selv et omskifteligt familieliv præcist.

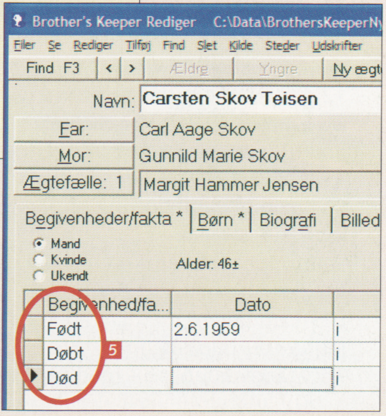


1 Den første person i din database registrerer du ved at åbne menuen **Rediger**, hvorefter dialogboksen **Ny database** 1 bliver vist. Klik på **OK** 2 for at fortsætte.

2 Indtast navnet på personen 3 efterfulgt af et tryk på **Tab** på dit tastatur.

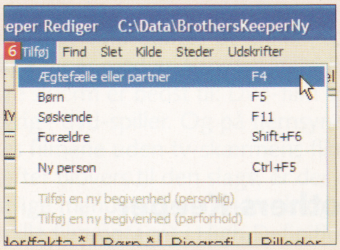


3 Vælg nu personens køn ved at markere **Mand** eller **Kvinde** 4. Herefter er grundoplysningerne om pågældende person registreret.



4 Oplysninger om diverse datoer (føds-sels-, dåbs- og dødsdag) 5 tilføjes ved at enkeltklikke i de pågældende felter.

Indfør din slægt i programmet (fortsat)

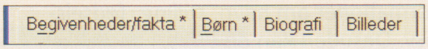


5 Tilføj eventuelt flere personer ved at åbne menuen **Tilføj** 6 og vælge det menupunkt, der svarer til personerne.

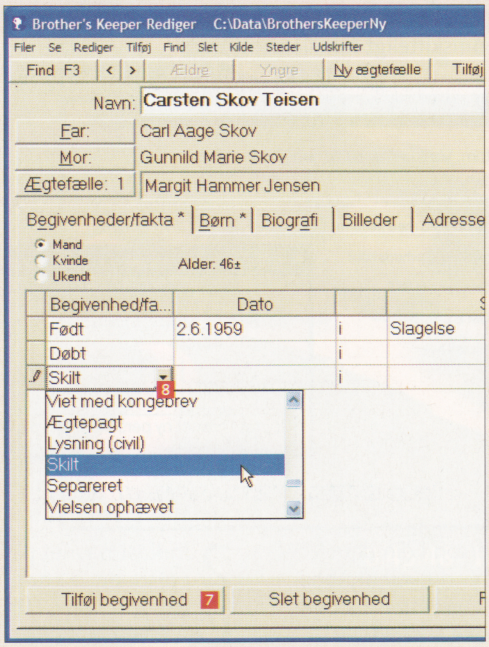
Betegnelserne ægtefælle eller partner, børn, søskende og forældre knytter alle den nye person i databasen til den aktuelt viste person. Hvis du i stedet blot vælger ny person, bliver vedkommende føjet til databasen uden tilknytning. Tilknytningen kan dog oprettes efterfølgende.

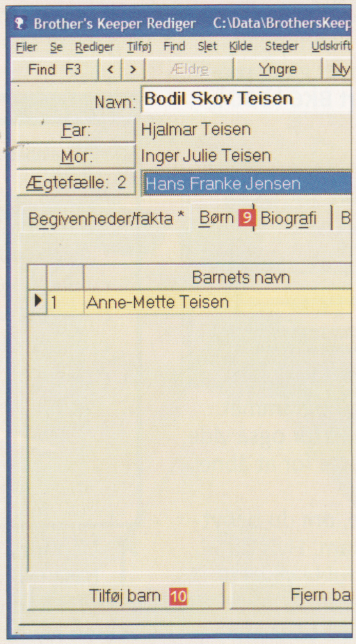
TIPS

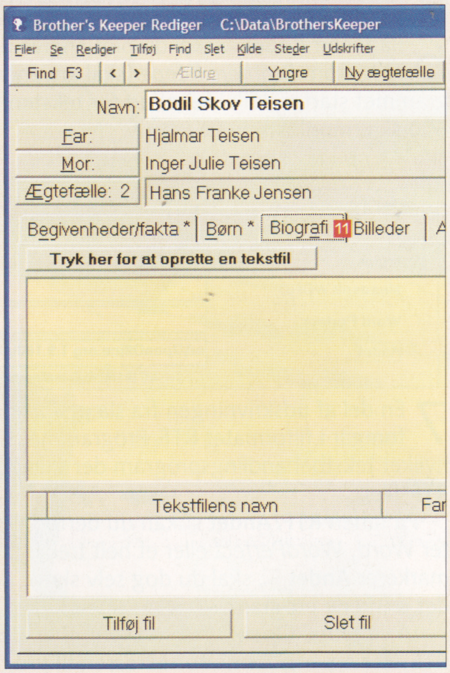
- Skriv ned, hvilken kilde en oplysning stammer fra – skriv ordret – og få alt med – når du skriver en kilde af.
- Vær omhyggelig med at kontrollere alle datoer.



Under hver person kan du vælge en række faneblade







7 Du kan dog også inden for programmets valgmuligheder tilføje andre begivenheder om fx arbejde, huskøb, religion og meget andet ved at klikke på **Tilføj begivenhed** 7.

Herefter klikker du i feltet og vælger begivenheden på listen, der vises via den lille menupil 8.

8 På fanebladet **Børn** 9 får du oversigten over den aktuelle persons børn.

Du kan tilføje flere børn ved at klikke på knappen **Tilføj barn** 10 i bunden af skærmbilledet.

9 Ud over at angive faste og faktuelle informationer kan du også indtaste en mere flydende og mundret levnedsbeskrivelse for den aktuelle person. Det sker på fanen **Biografi** 11. Hermed oprettes en ny tekstfil i programmet.

Nyttige links til slægtsforskning

www.genealogi.dk/worsoe.htm
12 gode råd om slægtsforskning.

www.genealogi.dk/hhwartik.htm
Praktiske anvisninger til slægtsforskning.

www.ukendtebilleder.dk
Få hjælp til identificering af personer og steder på billeder.

www.genealogi.dk
Samfundet for dansk genealogi og Personalhistorie.

www.dis-danmark.dk
DIS-Danmark (DIS = Databehandling I Slægtsforskning).

http://danpa.dda.dk
Privatarkivdatabase – med søgning på alle kendte arkiver.

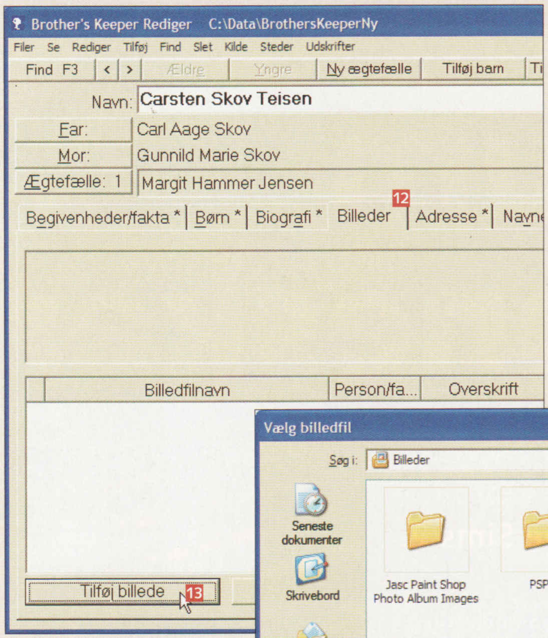
www.sa.dk
Hjemmeside for Rigsarkivet.

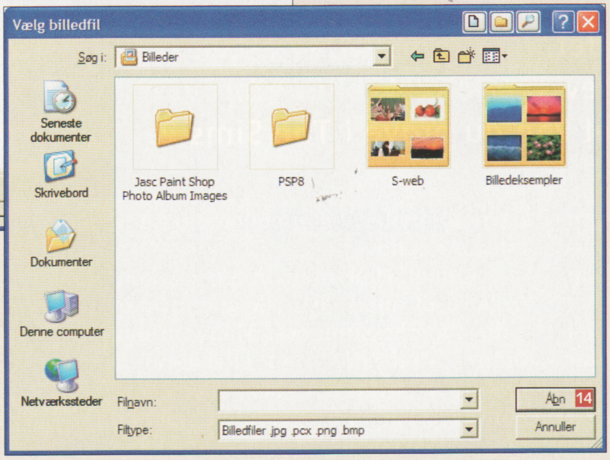
www.lokal.arkiver.dk
Hjemmeside for Sammenslutningen af Lokalarkiver.

www.dda.dk
Hjemmeside på engelsk. Henvender sig bl.a. til forskere og studerende i ind- og udland.

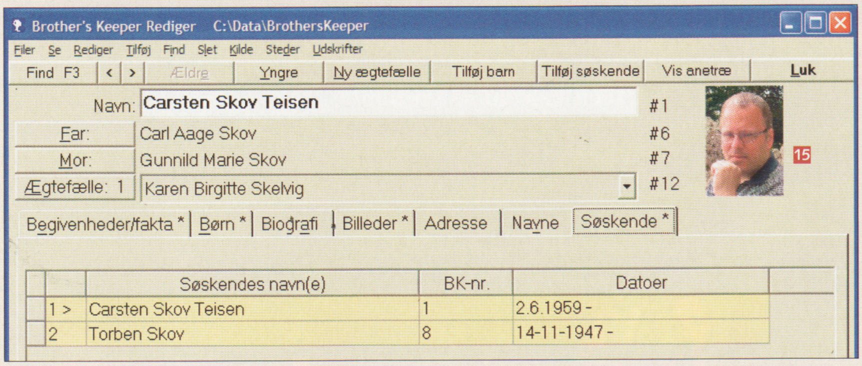
www.emiarch.dk
Hjemmeside, hvor du kan finde bøger og dokumenter om udvandrerne fra Danmark.

www.kms.dk
Kort og Matrikelstyrelsen. Adgang til gamle kort m.v.





10 Slægtshistorien kan gøres mere levende ved at vise nogle af familiens gamle billeder. Gå til fanen **Billeder** 12 for den aktuelle person, og klik på **Tilføj billede** 13, hvorefter vinduet **Vælg billedfil** åbnes. Find billedet, og vælg **Åbn** 14. Herefter vises det på fanebladet 15.

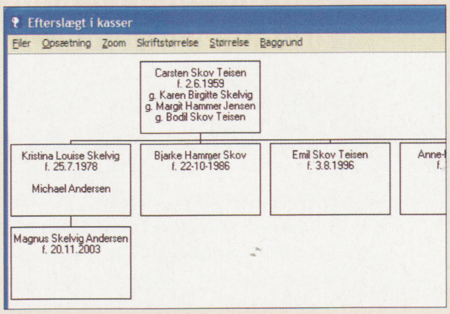


Programmet understøtter grafikformaterne: JPG (JPEG), PCX, PNG og BMP. De billeder, som du tilføjer til dine personer i databasen, ligger herefter som separate filer på din harddisk. Vær opmærksom på, at de med andre ord ikke bliver gemt i selve slægtsforskningsprogrammets database.

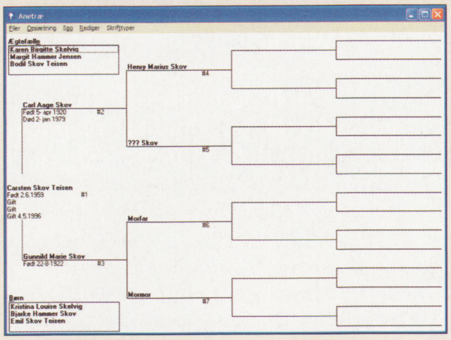
Masser af udskrifter

Oplysningerne om de personer, som er registreret i *Brothers Keeper*, kan opstilles og vises på mange forskellige måder. Det kan være, at du tager udgangspunkt i en person for at vise hans eller hendes efterkommere. Du kan også gå den modsatte vej og se slægtsforløbet fra tipoldeforældre – eller endnu længere tilbage – og frem til den samme person.

Vi viser dig to udskrivningsmuligheder. Herudover kan vi anbefale, at du prøver andre af programmets mange muligheder. Alle oversigter og lister er tilgængelige i menupunktet **Udskrifter**, der er tilgængeligt i programmets redigeringsvindue.



Efterkommere i kasser
Med afsæt i den aktuelle person vises slægtskabet med følgende generationer.



Anetræ
Denne udskrivning tager ligeledes afsæt i den aktuelle person, men i stedet vises slægtskabet med alle de forudgående generationer.

TIPS

- Brug kirkebøgerne! Det er den officielle kilde til informationer om slægtsmedlemmernes fødsel, konfirmation, vielse og død.
- Lær at læse gotiske bogstaver – så du fx kan læse kirkebøger.
- Brug materiale fra tidligere folketællinger! De er det rene guld og meget præcise, da de bl.a. blev brugt til at opkræve skat. Her kan du hurtigt få kortlagt hele husstanden med forældre, børn, tjenestefolk og aftægtsfolk.

"De higer og søger i gamle bøger" – gamle bøger er slægtsforskerens bedste ven.

SÅDAN SPILLER DU SIMS:

Et akvarium med mennesker

Leg med livet, vælg alt det, du normalt fravælger, gift dig med en anden, lev singlelivet, eller afprøv drømmekarrieren. Alt det kan du prøve i The Sims 2.

Det hele startede, da Will Wright byggede storbysimulatoren SimCity i 1989. Her var et spil, hvor man ikke skulle skyde, ødelægge eller besejre. Blot bygge og betragte. Spillet var en kæmpe succes, og siden har der været et væld sim-ditten og dattenspil. I de fleste skal man bygge og besejre, men ikke i The Sims 2, som er efterfølgeren til verdenshistoriens mest populære pc-spil og tilfældigvis designet af en herre ved navn Will Wright.

The Sims 2 bliver ofte kaldt et tøsespil og et virtuelt dukkehus, fordi det er så populært blandt pigerne – men det er meget dybere, end øgenavnet antyder, og appellerer også til mange mænd.

I spillet skal man bygge og kontrollere et antal virtuelle mennesker – de såkaldte simmere. Man kan blot dumpe dem ned i et eksisterende hus og se, hvad der sker, eller prøve at bygge dem op fra grunden helt ned til farven på øjenbrynene og så i løbet af spillet hjælpe dem til et rigt kærlighedsliv, gode venner og et spændende job.

Men det sjoveste er, når det uventede sker, som fx at simmerne bliver kidnappet af aliens eller pludselig får børn. På K-CD'en kan du se en film om simmernes liv. ■

VÆLGER
Her vælger du mellem spillets funktioner: styre dine simmere, købe ind, renovere og bygge nyt, lave en historie om dine simmere og gemme/afslutte. Det er også her, du skifter kameravinkel.

SPILHASTIGHED
Spol tiden frem, hvis der ikke sker noget, fx når din sim er på arbejde eller på universitetet.

ØNSKER OG FRYGT
Opfyld dine simmeres ønsker. Store, som ægteskab, og små, køb et blad, og få point og penge. Gør deres værste frygt til en realitet, og mist point, og gør din sim sur og ked af det.

INFORMATION
Her kan du se din valgte sims behov, relationer til andre simmere, job og færdigheder, belønninger og simologi, som bl.a. dækker over din sims personlighed og minder.

HVOR SVÆRT ER DET?

Ikke spor. Man kan ikke tabe spillet, så det er i orden bare at prøve sig frem. Der er et væld af muligheder, men man behøver fx ikke beherske alle arkitektværktøjerne til at starte med, man kan blot bruge de huse og personer, der allerede er klar.

SÅDAN STYRER DU

Du styrer din sim ved at klikke et sted på skærmen. Foretager forskellige handlinger ved at højreklikke på ham/hende og interagerer med de andre simmere ved at klikke på dem og vælge en handling.

GENRENS DETALJER:

I sim-spil kan man påvirke verden på mange måder. Vi viser de vigtigste.

INTERAKTION

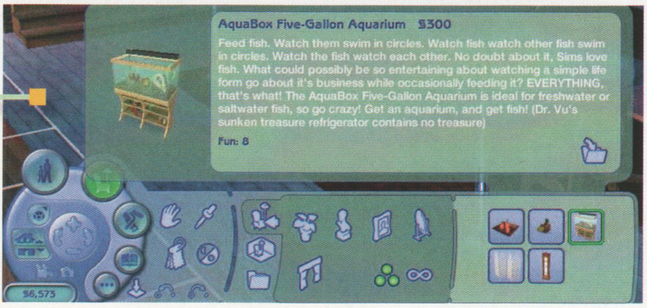
Hvis du klikker på en ting eller som her en anden sim, så får du en række muligheder for at interagere med dem – nogle positive og nogle, der ikke gør dig populær.

NABOLAG

Du behøver ikke nøjes med at lege med én sim. Vælg eller byg en ny eller måske en hel familie. Den sim, du forlader, lever sit eget liv imens og møder måske endda din nye sim.

KØB

Simmere er materialistiske og elsker nye ting. Har du ikke nok i spillets hundredvis af varer, så hent flere på nettet.



BYGGE

Du kan bygge ting helt fra grunden eller blot tilføje nyt – hvad med lidt palmer rundt om poolen for at skabe den helt rette californiske stemning.

Lær at spille computerspil
Computerspil består af variationer over få elementære genrer, hvor grundelementerne går igen. Denne gang er det sim-spil.

SERIE
4. afsnit

Det kan du lære i skolen

Følg med i Word-ekspertskolen. Vi går et spadestik dybere og lærer dig nogle af de mere avancerede funktioner.

1 23456 Se, hvordan du skræddersyr Word, så det passer perfekt til dine behov. Lær at tilpasse menuer, værktøjslinjer og knapper.

1**2**3456 Kom kedeligt rutinearbejde til livs ved at benytte en simpel makro. Du prøver at oprette, redigere og afspille en makro i Word.

12**3**456 Få styr på standarddokumenterne ved at designe dine egne skabeloner. Se, hvordan man opretter, åbner og redigerer en skabelon.

123**4**56 Slip for at skrive 100 ens breve med forskellig adresse. Se i stedet, hvordan man fletter et standardbrev med en adresseliste.

1234**5**6 Indsæt objekter fra andre programmer i Word. Du prøver at indsætte et regneark fra Excel og lærer at redigere det i Word.

12345**6** Få kontrol med alle ændringer i et dokument, når I er flere, som redigerer det. Lær at indsætte, acceptere og afvise ændringer.

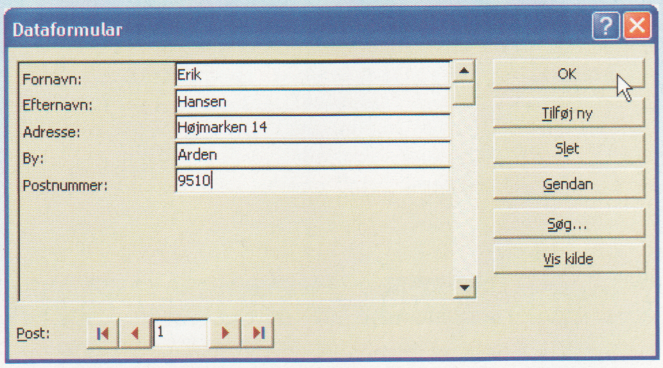
Skriv 100 breve på 10 minutter

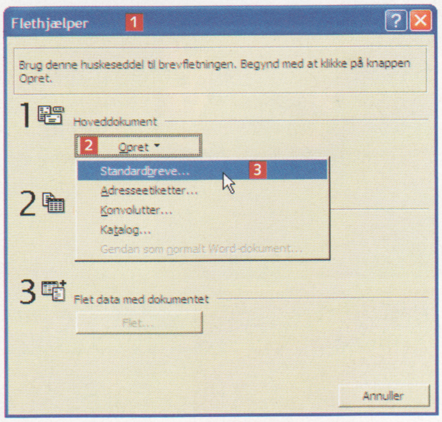
Brevfletning er en rigtig smart opfindelse. Med et trylleslag kan du producere et utal af ens breve med hver deres modtager.

Den tid er forbi, hvor udsendelse af et standardbrev til mange mennesker tog en evighed. Med *Word* kan du producere brevene på ingen tid, fordi programmet kan kæde en adresseliste sammen med dit brev. Teknikken hedder brevfletning og kræver faktisk blot, at du opretter et dokument med selve brevet og en datafil med alle adresserne. Herefter kan *Word* flette dokumenterne sammen til et selvstændigt brev for hver adresse. Det kan spare dig for masser af besvær, hvis du ofte er nødt til at sende det samme brev til mange. □

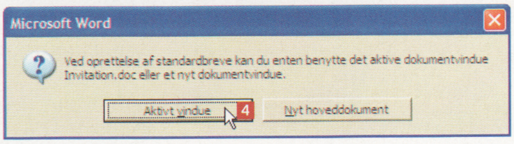
Hoveddokument

Et hoveddokument er det dokument, der indeholder teksten til brevet, der skal udsendes. Vi benytter en fiktiv forening som eksempel. Vi skal have udsendt et brev med invitation til foreningens sommerfest. Først skal selve teksten skrives og derefter gemmes som et almindeligt dokument. Når det er udført, skal vi have klargjort datafilen med alle adresser:





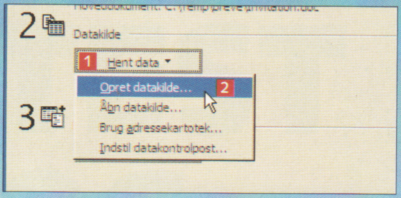
1 Åbn først hoveddokumentet med brevet, du vil udsende. Åbn menuen **Funktioner**, og vælg menupunktet **Brevfletning...** . Dialogboksen **Flethjælper** 1 åbner. Den er opbygget som en huskeliste med punkt 1, 2 og 3. Vi begynder med punkt 1, hvor der skal klikkes på valglisten **Opret** 2. Herefter vælges menupunktet **Standardbreve...** 3.

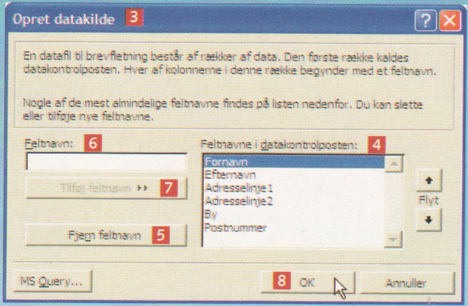


2 En ny lille dialogboks fremkommer, og der klikkes på knappen **Aktivt vindue** 4 for at vælge invitationen som hoveddokument.

Af Morten Søderquist Hansen

Opret datakilde



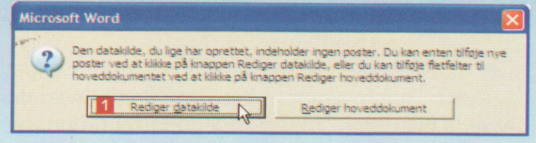


1 Tilbage i dialogboksen **Flethjælper** er invitationen nu indsat som hoveddokument. Vi skal nu finde ud af, hvor adresserne til brevene skal komme fra. Klik på knappen **Hent data** 1, og vælg menupunktet **Opret datakilde…** 2.

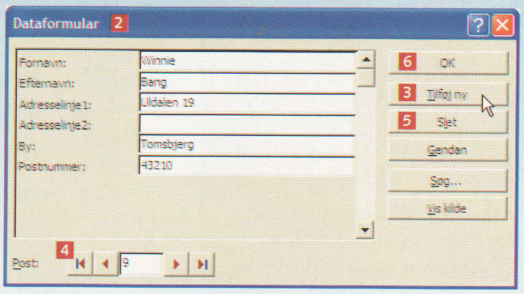
2 Dialoboksen **Opret datakilde** 3 åbner. Her skal du tage stilling til, hvilke datafelter der skal flettes data ind i. Datafelterne vælges i et lille vindue 4. Der er allerede indsat de mest normale datafelter til navn og adresse. Vi fjerner evt. lige overskydende datafelter ved at markere dem og klikke på knappen **Fjern feltnavn** 5. Skal der indsættes nye felter, skrives navnet blot i tekstfeltet til venstre 6, og der klikkes på knappen **Tilføj feltnavn** 7. Klik på knappen **OK** 8. Så fremkommer dialogboksen **Gem som**, hvor du skal give dokumentet med datakilden et navn og herefter gemme den.

Rediger datakilde

1 Når dokumentet med datakilden er gemt, popper et lille vindue op med to knapper. Klik på knappen **Rediger datakilde** 1, så vi kan komme i gang med at indtaste adresser.



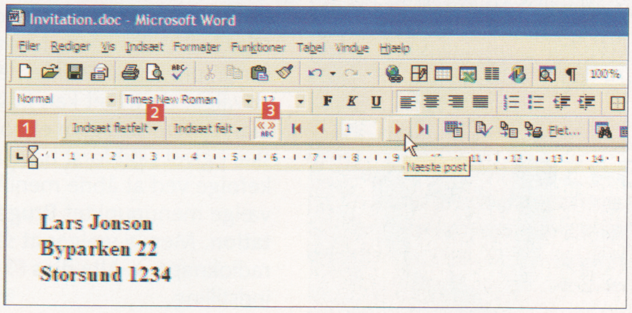
2 Nu vises dialogboksen **Dataformular** 2, hvor navne og adresser skal indlæses. *Word* har indsat et tekstfelt til de datafelter, du lige har udvalgt. Indtast nu navn og adresse på foreningens medlemmer. Hver gang alle felter er udfyldt, klikkes på knappen **Tilføj ny** 3. Med pilene 4 kan du bladre mellem hver post. Hvis et medlem forlader foreningen, klikkes der blot på knappen **Slet** 5. Når alle navne er indlæst, klikkes på **OK** 6. Når datafilen én gang er indtastet, kan den benyttes til alle fremtidige brevudsendelser og skal derfor kun opdateres med nye og afgåede medlemmer. Næste gang datakilden skal redigeres, kan dette ske ved at klikke på knappen **Rediger** i dialogboksen Flethjælper og derefter vælge den ønskede datafil.



Indsæt datafelter i hoveddokument

Nu hvor både hoveddokument og datakilde er på plads, mangler vi blot at markere de steder i dokumentet, hvor adresserne skal flettes ind. Vi antager, at du stadig har hoveddokumentet åbent. Læg mærke til, at værktøjslinjen **Brevfletning** 1 er dukket op.

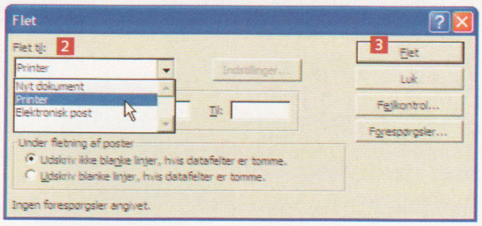
Placér musemarkøren dér, hvor det første datafelt skal indsættes. Klik på menuknappen **Indsæt fletfelt** 2, og vælg det ønskede fletfelt. Gentag fremgangsmåden, indtil navn og adresse står korrekt i brevhovedet. Når alle fletfelter er indsat, testes resultatet ved at klikke på knappen **Vis flettede data** 3. Herefter kan du faktisk løbe samtlige navne igennem ved at bruge piletasterne i værktøjslinjen.



Så fletter vi!

1 Når brevfletningen skal igangsættes, klikker du blot på knappen **Flet…** 1 i værktøjslinjen.

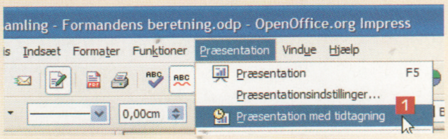
2 I valglisten **Flet til:** 2 kan man vælge mellem tre måder at udføre en brevfletning på: Du kan danne separate breve til hver modtager, du kan udskrive separate breve direkte til printer, eller du kan danne e-mails. Det sidste kræver dog, at du har *Outlook* eller lignende installeret. Klik på knappen **Flet** 3, og brevfletningen udføres.



Udskriv og gem din præsentation

Planlæg og tag tid på den samlede præsentation, så den fungerer som en helhed, og lær også, hvordan du udskriver og gemmer.

En af de typiske fejl ved præsentationer er, at man ofte fejlvurderer den tid, det tager at køre præsentationen igennem. I vores eksempel har vi fx fremstillet en præsentation, hvor du som formand for fodboldklubben B1999 skal afgive den årlige beretning på klubbens generalforsamling. Der er afsat 20 minutter til dette punkt. Derfor er det vigtigt, at tidsforbruget bliver testet. Til det formål har *Impress* funktionen **Tidtagning**, som holder styr på dit tidsforbrug for hvert enkelt dias:



1 Hav alle nødvendige papirer og andre hjælpemidler klar. Sørg også for at have forberedt, hvad du vil sige til hvert dias. Åbn menuen **Præsentation,** og vælg menupunktet **Præsentation med tidtagning** 1.

Nu afvikles præsentationen som normalt, men med et lille ur, der måler, hvor mange sekunder og minutter der går, før der skiftes til næste dias. Du ved, at du ca. skal snakke 4 minutter til hvert af de 5 dias for at udfylde de 20 minutter.

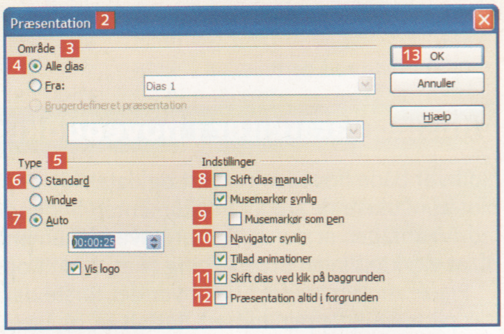
Når præsentationen er gennemført, har du et godt billede af, om du kan udfylde tiden eller måske endda går langt over det planlagte tidsforbrug. Herefter er det op til dig at ændre på enten præsentationen eller den mundtlige fremstilling til hvert dias. Kør forløbet igennem nogle gange, så du har et godt billede af, hvor meget tid der skal bruges til hvert dias. Det er samtidig en god træning i at få afviklet den samlede præsentation.

Indstillinger

Der er række indstillinger, som skal tjekkes. Her kan du styre, hvordan præsentationen afvikles:

2 Åbn menuen **Præsentation,** og klik på menupunktet **Præsentationsindstillinger**. Nu åbner dialogboksen **Præsentation** 2. I **Område** 3 defineres, hvorvidt alle dias i præsentationen skal afvikles, eller om det kun er udvalgte dias. Det kan fx være en fordel, hvis man senere skal give et kort sammendrag. Man skal i givet fald først have defineret en rækkefølge ved at åbne menuen **Præsentation** og vælge menupunktet **Brugerdefineret præsentation**. Men vi vælger at sætte en markering i radioknappen **Alle dias** 4, som er den normale indstilling.

3 I **Type** 5 kan man ud over **Standard** 6 også vælge at få afviklet det hele i et vindue, i stedet for at det fylder hele skærmbilledet. Endelig er der mulighed for at vælge **Auto** 7, der får præsentationen til at køre i ring.



4 Dialogboksen har en række specialindstillinger. **Skift dias manuelt** 8 medfører, at der skal klikkes med mus eller tastatur, hver gang et dias skiftes. **Musemarkør synlig** og **Musemarkør som pen** 9 er anvendelige, hvis man har brug for at udpege elementer på skærmbilledet for tilhørerne. **Navigator synlig** 10 fremkalder en lille boks med overblik over samtlige dias. **Skift dias ved klik på baggrunden** 11 forklarer vist sig selv. Det samme gælder **Præsentation altid i forgrunden** 12. Klik på **OK** 13, når du er tilfreds.

Det kan du lære i skolen

Følg med i Komputer for alles Impress-skole

123456 Bliv introduceret til OpenOffice Impress, og lær de grundlæggende funktioner, så du kan designe en præsentation.

1**2**3456 Se, hvordan man tegner linjer og indsætter flader. Lær også, hvordan tekst indsættes med forskellige typer og farver.

12**3**456 Indsæt billeder og objekter i din præsentation, og se også, hvordan du kan opbygge et simpelt regneark, der anskueliggør tallene.

123**4**56 Animér elementerne i din præsentation, og tilføj sjove effekter, så dit slide show får karakter og fanger opmærksomhed.

1234**5**6 Indsæt dynamiske overgange, som samler helheden med grafik og lyd mellem hvert dias. Lær at styre overgange med klik og tid.

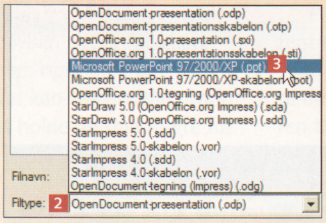
12345**6** Arranger og afspil det færdige resultat, og lær, hvordan du gemmer og udskriver den helt færdige præsentation.

OpenOffice med Impress findes på K-CD 15. Installér programmet, før du starter på Impress-skolen, så du selv kan afprøve de forskellige funktioner, i takt med at de bliver gennemgået.

Af Morten Søderquist. Illustration: Dines Jensen

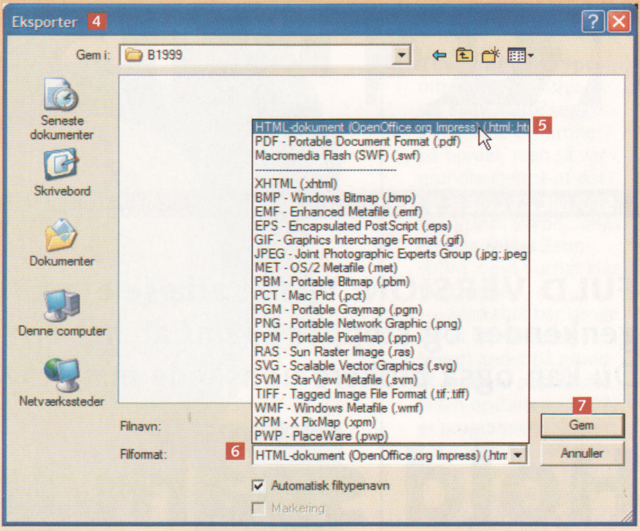
Gem og udskriv

5 *Impress* kan godt være lidt ustabilt en gang imellem, når man presser programmet. Så for at sikre dig mod eventuelle nedbrud er det en god idé at gemme en gang imellem. Det gør du ganske enkelt ved at klikke på knappen **Gem** 1 i værktøjslinjen **Standard**.

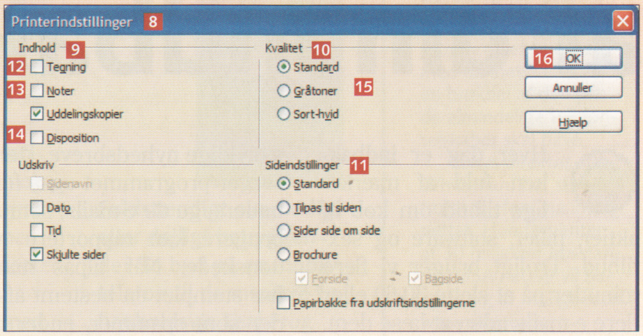


6 En rigtig god funktion er muligheden for at gemme en *Impress*-fil som en *PowerPoint*-fil. Det foregår sådan her: Åbn menuen **Filer,** og vælg menupunktet **Gem som**. Dialogboksen **Gem som** fremkommer. Åbn nu valglisten **Filtype** 2, og vælg "Microsoft PowerPoint 97/2000/XP (ppt)" 3. Nu kan *Impress*-præsentationen åbnes i *PowerPoint.* På samme måde kan *Impress* læse *PowerPoint*-filer.

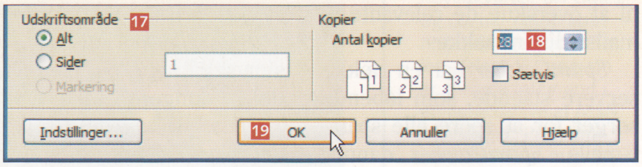
7 Har du brug for en HTML-version af filen, åbner du menuen **Filer** og vælger menupunktet **Eksporter....** Dialogboksen **Eksporter** 4 åbner, og punktet "HTML-dokument (OpenOffice.org Impress)" 5 vælges i valglisten **Filformat** 6. Som du kan se, er der også mulighed for at gemme i en lang række grafikformater, PDF og Flash. Vælg den mappe, som der skal gemmes i, og klik på **Gem** 7.



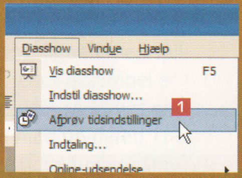
8 Der er en ganske avanceret udskrivningsfunktion i *Impress*:
Åbn menuen **Filer,** og vælg menupunktet **Udskriv....** Dialogboksen **Udskriv** åbner. Klik først på knappen **Indstillinger....** Dialogboksen **Printerindstillinger** 8 åbner. Her kan du bl.a. indstille udskrivningen mht. indhold 9, kvalitet 10 og sideindstillinger 11. Vi har allerede set i afsnit 1, hvordan uddelingskopier udskrives. Men der er også andre muligheder. Ved at sætte en markering i **Tegning** 12 udskrives det grafiske indhold. Har du udfyldt noter i fanebladet **Noter** på skrivebordet, kan de også medtages ved at sætte et flueben ud for punktet **Noter** 13. Endelig kan dispositionen 14 udskrives. Der kan også ændres på udskriftskvaliteten ved at vælge mellem **Standard**, **Gråtoner** og **Sort-hvid** 15. Klik på **OK** 16.



9 Så fremkommer dialogboksen **Udskriv** igen. Vælg udskriftsområde 17 og antal kopier 18, og klik på **OK** 19 for at udskrive.

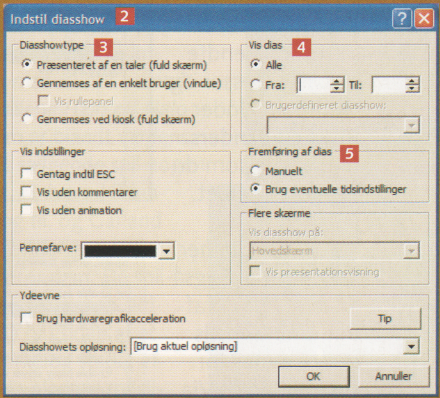


Sådan gør du i PowerPoint



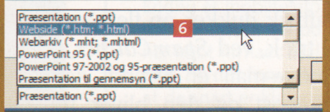
Tidtagning

1 Åbn menuen **Diasshow,** og vælg derefter menupunktet **Afprøv tidsindstillinger** 1.



Indstillinger

2 Åbn menuen **Diasshow,** og klik nu på menupunktet **Indstil diasshow**. Dialogboksen **Indstil diasshow** 2 fremkommer, og du kan herefter bl.a. indstille diasshowtype 3, hvilke dias der skal vises 4, og hvordan dias fremføres 5.



Gem og udskriv

3 Klik på knappen **Gem** i værktøjslinjen Standard, når en fil skal gemmes. Åbn menuen **Filer,** vælg menupunktet **Gem som**. I dialogboksen **Gem som** vælges den ønskede filtype 6. For at udskrive den samlede præsentation vælges menupunktet **Udskriv** i menuen **Filer**.

SPAMCATCHER 3.05

FULD VERSION: Ved at aflæse e-mailens fingeraftryk genkender og stopper SpamCatcher effektivt al spam. Du kan også blokere uønskede mails og indrapportere dem.

GRATIS!
Fuldt program SpamCatcher 3.05 ligger på K•CD 15
Værdi 185 kr.

Hold spam ude af din indbakke

Hver dag er indbakken fuld af mærkelige tilbud om køb af aktier, piller, software og sextilbud. Troligt bruger vi flere minutter på at slette 30-60 eller flere e-mails uden at læse dem. Dyrebar tid, der kunne bruges på bedre ting.

Ved at installere *SpamCatcher 3.05* kan du stoppe den linde strøm af irriterende reklame-e-mails, så du kan komme til at overskue de relevante e-mails i din indbakke.

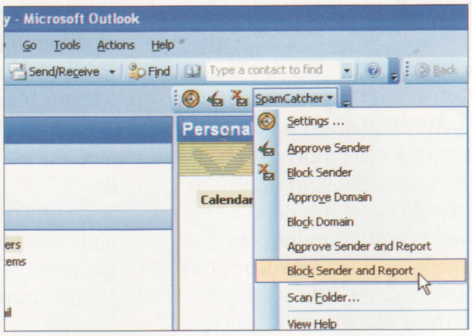
SpamCatcher har en række servere stående, som løbende sørger for at spore alle spam-e-mails. *SpamCatcher* danner et elektronisk fingeraftryk for hver spammail. Hvis dette fingeraftryk dukker op flere gange i træk, ved *SpamCatcher*, at denne e-mail er afsendt som bunkepost og den bliver frasorteret. Nu er alle e-mails afsendt i bunker ikke nødvendigvis spam – de kan også være uskyldige nyhedsbreve. Derfor sørger programmet også for at undersøge de e-mails, som alle brugere kan rapportere som uønskede. Når tilpas mange har stemplet en bestemt afsender som spammer, ender den automatisk i en skraldespandsmappe i e-mail-programmet.

Du kan også selv i filtre indstille, hvilke e-mail-adresser du altid vil acceptere at modtage post fra, og hvilke du vil have stoppet.

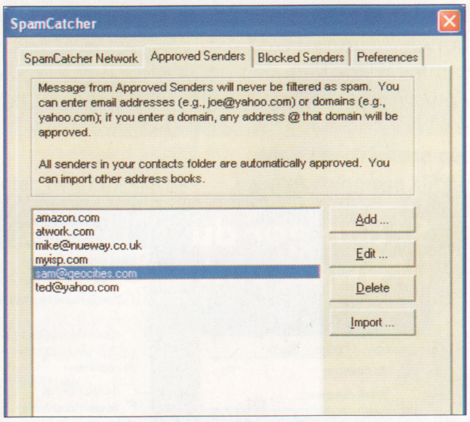
SpamCatcher ligger i to versioner på *K-CD*'en. Den almindelige fungerer med *Outlook Express*, *Thunderbird* og alle andre e-mail-programmer. En version, der er specielt tilpasset *Outlook*, kan installeres fra knappen **Ekstra Filer**. Det kan være nødvendigt at genstarte computeren efter installation.

Bemærk, at *SpamCatcher* ikke virker sammen med *Hotmail* og *Yahoo*, som har deres egne spamløsninger.

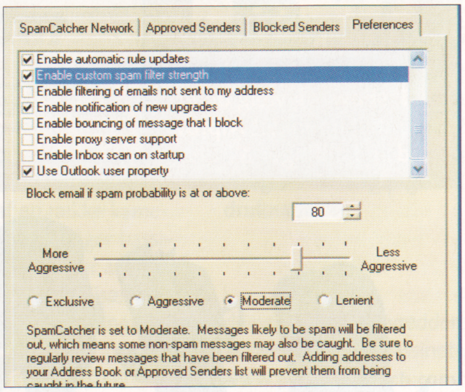
1 Når du har installeret *SpamCatcher*, får du nye knapper i dit e-mail-program. Via disse kan du indrapportere en e-mail som spam eller blokere den, så den ikke ender i din indbakke.



2 Du kan indstille, hvilke e-mail-adresser *SpamCatcher* skal tillade. Vælg **Settings** i menuen, og under fanebladet **Approve Senders** tilføjer eller sletter du kendte e-mail-adresser og websider. Under **Blocked Senders** tilføjes de, som du vil have stoppet.



3 *SpamCatcher* lader dig også justere, hvor kraftigt dine e-mails skal skannes for spamindhold. Via menuen vælger du igen **Settings** og derefter fanebladet **Preferences**. Markér **Enable custom spam filter strength**, så kan du justere på styrken.



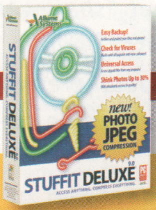
OPGRADERINGSTILBUD!

SpamCatcher 4 giver en anti-phising-funktion, så du også beskyttes mod disse ondsindede e-mails. SpamCatcher 4 gennemser også alle dine e-mails for anderledes programmer og koder, som normalt bruges til at snyde spamfiltre, tjekker oprindelseskilde, indhold m.v. Læsere af Komputer for alle kan købe SpamCatcher 4 for 30 dollars (ca. 185 kroner).

Du kan købe opgraderingen på
www.allume.com/store/index.html

STUFFIT STANDARD 9

FULD VERSION: Programmet StuffIt kan pakke dine billeder så smart, at du sparer helt op til 30 procents plads. Tillige er programmet ganske nemt at bruge.



GRATIS!
Fuldt program StuffIt Standard 9 ligger på K•CD 15
Værdi 310 kr.

Spar plads – pak filerne

Når billeder og filer skal sendes pr. e-mail eller gemmes på en skive, er det altid en fordel, at de ikke fylder for meget. Derfor bruger vi pakkeprogrammer. Windows har et indbygget, og ellers bruger vi *WinZip*. Er der så grund til at se på andre? Ja, når de tilbyder en bedre og nemmere løsning!

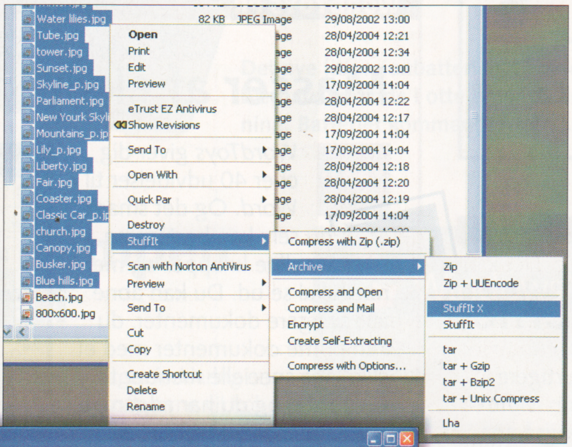
StuffIt kan i modsætning til *WinZips* én procent pladsbesparing love op til 30 procent mindre billedfiler på fx JPG. Og det kan mærkes, både når man sender, og når man brænder filerne på en skive.

StuffIt kan også sørge for at du får thumbnails med i pakfilen, så du altid kan se, hvilke billeder du har pakket ned – og du kan gennemse thumbnails-billederne uden at skulle pakke billedfilerne ud. Det er smart og tidsbesparende.

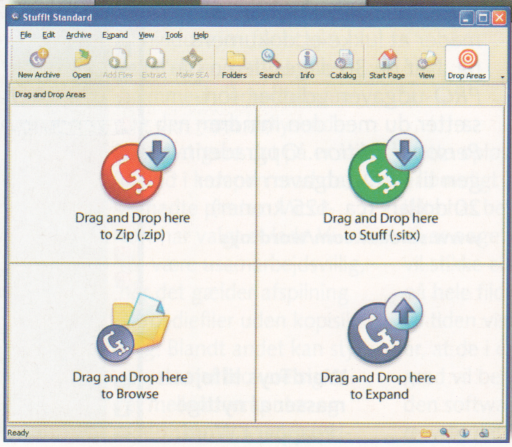
Med *StuffIt* kan du også bare trække filerne ind på en ind- eller udpakningsmetode, hvorefter din ordre bliver effektueret – uden at du skal foretage nogen indstillinger.

Sikkerheden er også sat i højsædet. Programmet bruger en helt ny og sikker pakkemetode til pakningen. Ønsker du den sikret mod nyfigne øjne, kan du kode den, så filerne kan læses, men kun kan åbnes af en, som kender det rigtige kodeord. Alle filer bliver også automatisk virusskannet før dé pakkes ud, så du ikke risikerer at få en virus.

Ud over sine egne .sit- og .sitx-filer kan *StuffIt* også pakke filer som zip-filer. Og det klarer naturligvis udpakningen af alle øvrige kendte pakkefiler, fx .rar og .exe. Og ind- og udpakningen foregår forbløffende hurtigt.



1 *StuffIt Standard 9* giver dig flere muligheder for at arbejde med dine pakkede filer. Du kan fx vælge at arbejde direkte i dine billedmapper. Når du har valgt de billeder, du vil pakke, højreklikker du, og i *StuffIt*-menuen kan du vælge, på hvilken måde du vil have dem pakket, fx **StuffIt X**.



2 Du kan også vælge at bruge træk og slip-metoden. Markér filerne, og træk dem ind over symbolet for ind- og udpakkemåderne – og straks er filerne pakket ud og klar til brug, hvor du ønsker det.

3 *StuffIt* har naturligvis også mere avancerede pakkemetoder, som alle vises og gennemgås via grundige guider på engelsk.

OPGRADERINGSTILBUD!

StuffIt Deluxe giver dig bedre integration med Microsoft Office og et timerprogram, som gør det muligt at tage backup, når du ønsker det. Du kan lave selvudpakkende filer og få lavet oversigter over, hvad der ligger på dine skiver. Læsere af Komputer for alle kan opgradere til StuffIt Deluxe for kun 15 dollars (ca. 92 kroner) – en rabat på hele 25 dollars (ca. 155 kroner) i forhold til normalprisen.

Du kan købe opgraderingen på **www.stuffit.com**

Denne side indeholder en række af redaktionen udvalgte, aktuelle shareware-programmer. Begrebet "shareware" betyder, at du typisk har lov til at prøve programmet gratis i en begrænset periode. Derefter skal du betale for at anvende programmet. Vi giver ikke nogen detaljeret vejledning til disse programmer her i bladet, så det kan lejlighedsvis kræve en smule pc-erfaring at eksperimentere med dem på egen hånd. God fornøjelse!

JV16 POWERTOOLS 2005

16 gode værktøjer

En schweizerkniv, sådan kan *jv16 PowerTools 2005* nemmest beskrives. Hele 16 nyttige værktøjer, der kan bruges under motorhjelmen på din pc. Det mest nyttige er nok, at du kan få effektivt ryddet op i dit register og få slettet de programmer, du ikke længere bruger, eller som ikke kan slettes på anden måde. Programmet tilbyder at lave en backup, så du kan gendanne de slettede filer, hvis det efterfølgende viser sig, at du alligevel skal bruge en fil eller et program. Blandt de øvrige 16 finder du en cookiemanager, dobbeltfil-søgning, krypteringsprogram, en rensning af søgninger og sidevisninger i din browser og meget mere. Den fulde version af programmet koster 30 dollars (ca. 185 kroner).

www.macecraft.com

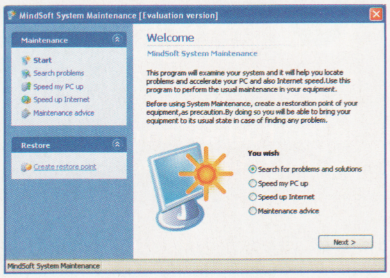
Oversigten over de 16 programmer, du kan vælge i jv16 powerTools, vises i første vindue.

MINDSOFT UTILITIES XP 8.2

Mere fart på programmerne

Dine mest anvendte programmer starter hurtigere. Det er bare en af de mange muligheder, som *MindSoft Utilities XP* tilbyder. Programmet kan også analysere din pc og finde fejl og reparere dem. En herlig feature er, at programmet kan omdøbe mange filnavne let og hurtigt. Det kan også gendanne mistede filer. Og endelig kan det sørge for, at din pc automatisk bliver lukket ned. 30 dages demo, og herefter koster programmet 20 dollars (ca. 125 kroner).

www.mindsoft.es/english



Her kan du tjekke din pc for problemer, speede internetforbindelsen op eller få råd om vedligeholdelse.

WINDVD 7 GOLD

Kontrol med hjemmebioen

Med *WinDVD 7 Gold* er det dig, som bestemmer, hvordan pc'ens lyd og billede skal se ud og afspilles. Du kan opnå den samme fornemmelse med surroundlyd og fuld skærm som i den rigtige biograf. Programmet lader nemlig dig bestemme, hvad der skal komme ud af højttalere og vises på skærmen. Programmet kan også bruges til at forbinde din pc med tv'et. Du kan afspille alle kendte formater, fx AVI, WMW, MPEG og DivX. Prøv 14-dages-demoen, det fulde program koster 50 dollars (ca. 315 kroner).

www.intervideo.com

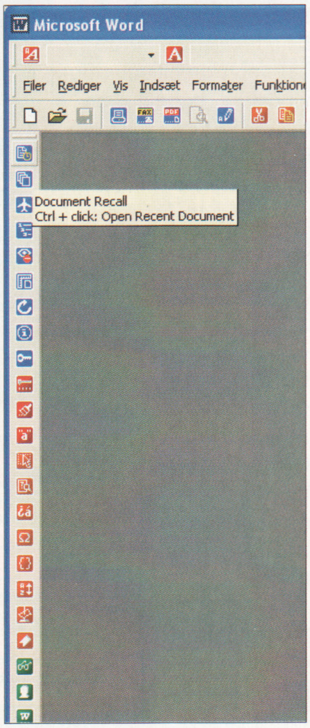
Så er WinDVD klar til at vise film, som du ønsker det. Bare klik på startknappen.

WORDTOYS PRO E 2.5

Masser af ekstra til Word

WordToys giver dig over 40 udvidelser til *Word*. Og det smarte er, at du selv kan bestemme, hvordan dine knapper og menuer skal se ud. Du kan åbne alle tidligere dokumenter, du kan printe dokumenter med et klik, lave specielle menuer til alle fonte, og du har adgang til at vælge mellem tre forskellige måder at lukke et dokument på. Når de 30 dages demo på *PRO*-udgaven udløber, fortsætter du med den mindre *Personal Edition*. Opgraderingen til *PRO*-udgaven koster 20 dollars (ca. 125 kroner).

www.soldaat.com/wordtoys



WordToys tilføjer masser af nyttige knapper i Word.

FATE

Flot eventyrfægteri

I det flotte rollespil *FATE* skal du vanen tro på eventyr i en stor og dyb hule (dungeon). I forhold til andre rollespil har du denne gang et kæledyr som trofast hjælper. Og hjælperen får du brug for, jo længere du kommer ned under jorden. Du starter i en lille landsby. Landsbyens beboere er klar til – mod betaling – at hjælpe dig med våben og mad. Desuden har de brug for netop din hjælp til at løse deres problemer (missioner). Ved at gå hen til beboerne kan du tale med dem og lære mere om, hvem de er, og hvad de ønsker. Når du har accepteret en mission, skal du ned i den lokale dungeon, hvor du og dit trofaste kæledyr finder en masse monstre. Jo længere I går ned i dungeonen, desto farligere bliver monstrene. De ting, du samler op, kan du enten bruge eller sælge. Spillet er let at styre, og demoen giver mange timers leg.

ASEA

Forhindringer for færgefarten

En lille trofast damphjulsfærge tøffer rundt med varer fra havn til havn, men søen er fyldt med søliljer, som spærrer vejen. Kan du løse spillet *Asea*'s indlagte problemer og få fjernet liljerne, så damphjulsfærgen igen kan komme sikkert i havn?

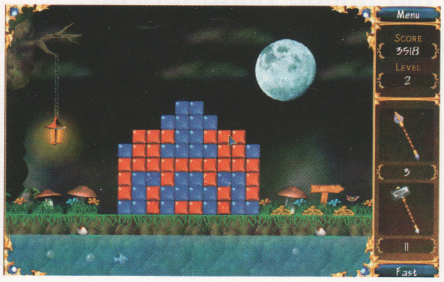
I PUZZLE skal færgen hjælpes på vej mellem forskellige destinationer på skærmen. Hver destination er markeret med en blinkende effekt. Du kan flytte og bytte rundt på de farverige søliljer, som spærrer vejen for færgen. Får du mindst tre ensfarvede liljer på stribe forsvinder de, og du får point. I QUEST kommer færgen først i mål, når alle søliljerne er fjernet fra søen. Du vælger med musen de liljer, som du vil flytte.

CRYSTALIX

Magisk skraldemandstjans

I et magisk rige er en stor komet faldet ned og blevet sprængt i tusind stykker. De mange fragmenter forurener nu riget så skove, marker og floder bliver til livløse ørkener. Det er nu din opgave at fjerne alle de farlige fragmenter, så livet igen kan vende tilbage i det magiske rige.

Konceptet i spillet minder meget om *Tetris*, men i stedet for at blokkene falder ned oppefra, skal du vælge dem fra et samlebånd nederst på skærmen og placerer dem oven på fragmenterne midt på skærmen. Du har to magiske hjælpeværktøjer, en tryllestav og en hammer, som du kan samle op med musen og bruge dels til at trylle fragmenter væk, dels til at slå ubrugelige fragmenter forneden i stykker.



TREASURES OF INDIA

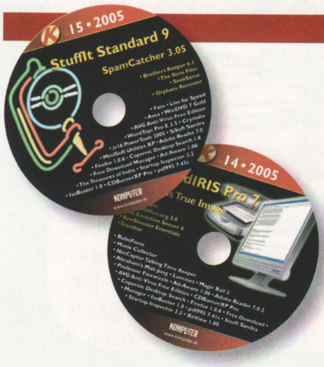
Indisk ædelstens shoot'em'up

Spillet *Treasures of India* er en sjov blanding af det klassiske *Space Invaders* og en form for omvendt *Tetris*. Du styrer en ædelsten, som du skal afskyde imod en massiv mur af andre ædelstene, som langsomt og truende bevæger sig nedad på skærmen. Hvis din ædelsten kommer i kontakt med mindst to andre ædelstene af samme farve, forsvinder de. Kommer ædelstenene helt ned til bunden af skærmen, slutter spillet. Jo flere du kan fjerne ad gangen, jo flere point får du.

LIVE FOR SPEED

Flot, realistisk og svært

I bilspillet *Live for Speed* får du kørerealisme for alle pengene. Du får ingen hjælp til styringen, og skal klare det hele selv. Efter løbet kan du gense din kørsel i en superflot grafik, så du kan analysere, hvorfor det nu gik galt i fx andet sving. Tryk speederen i bund, og kom først over målstregen, men pas på. Det kan godt betale sig også at bruge bremsen rigtigt, hvis du ikke vil ende i et 360-graders spin. Spillet kan styres med musen eller med tastaturet, men det går bedst med et rat.



Hjælp til K-CD'en

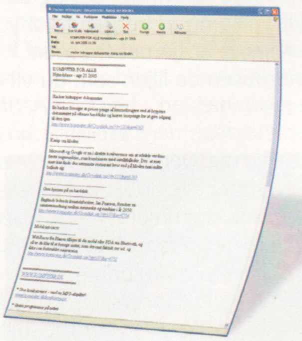
Komputer for alle har afprøvet og testet alle programmer på *K-CD*'en grundigt, men i sjældne tilfælde kan selv vores cd'er være behæftet med fejl.

- Hvis styreprogrammet på cd'en ikke starter automatisk, skal du køre programmet **K.EXE** for at sætte det i gang.
- Hvis selve cd'en er i stykker (intet virker), kan du få den byttet gratis ved at kontakte vores kundeservice (se bagest i bladet).
- Som abonnent på *Komputer for alle* kan du altid få hjælp til *K-CD*'en og andre pc-problemer ved at kontakte vores **SPØRG OS SERVICE** på www.komputer.dk
- Inden du sender et spørgsmål, kan du se, om svaret allerede findes, på www.komputer.dk/faq
- *Komputer for alle* påtager sig ikke noget ansvar for eventuelle problemer i forbindelse med programmerne på *K-CD*'en.

Sådan får du sprøde, saftige nyheder på din PC

Gratis nyhedsbrev **frisk fra nettet!**

Tilmeld dig vores nyhedsbrev, og få tilsendt det sidste nye om computere, smart udstyr, internettet og historier. Du kan se skøre påfund og læse om den nyeste teknologi og meget mere.



www.komputer.dk

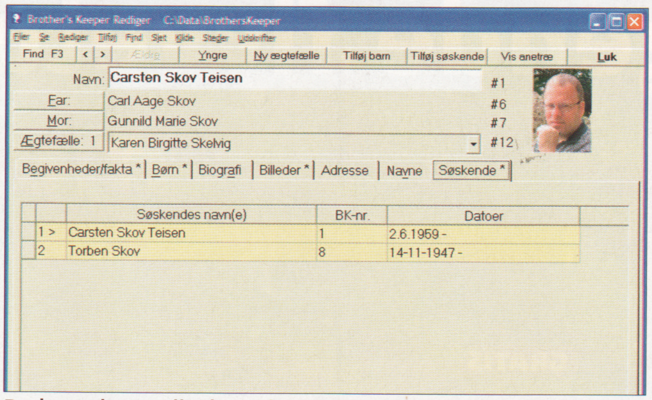
På vores hjemmeside kan du finde endnu flere nyheder og anmeldelser af nyt udstyr.
Du kan deltage i konkurrencer og få gratis hjælp til din pc og dens programmer, uanset om du er en hård banan på computeren eller ej.
God fornøjelse!

Tilmeld dig på www.komputer.dk

BROTHERS KEEPER 6.1

System i slægtsforskningen

Der er utrolig mange oplysninger at holde styr på, når man begynder på slægtsforskning. Børn, fødselsdatoer, arbejdssteder, dåb, konfirmation, giftemål og bopæle. Alle disse oplysninger bliver nemt og elegant systematiseret med *Brothers Keeper 6.1*. Programmet ligner noget fra de gamle DOS-dage, men det er effektivt, og det virker. Du kan fx få lagt gamle billeder af dine slægtninge ind på pc'en. Og når du har fået samlet oplysningerne, kan du få dem udskrevet på forskellige måder, så det er let at få overblik over hele familien og dens afgreninger. **Se artiklen i bladet**



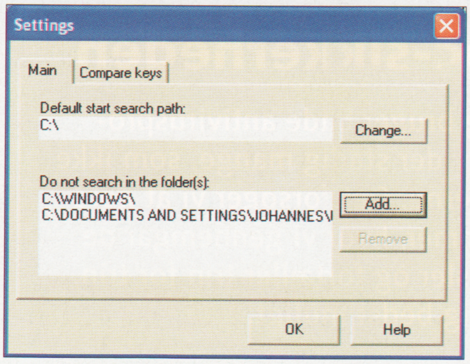
Du kan ud over alle de vanlige oplysninger om fødselsdag, kone ect. også få billeder ind på hver slægtnings stamkort.

SEEKSAME 1.2

Find to ens på computeren

Det kan næsten ikke undgås, at man får gemt det samme dokument eller billede to gange – men i forskellige mapper. *SeekSame* trawler din computer igennem og afslører alle dobbeltgængere. Derefter er det let at kigge på de to ens dokumenter eller billeder og eventuelt slette den overflødige kopi. Programmet er enkelt og let at bruge. Du kan også indstille en række undtagelser, så du undgår at søge efter systemfiler i fx Windows, eller du kan målrette din søgning helt konkret på fx MP3-filer eller JPG-billeder. Du kan indstille programmet til at finde dokumenter og billeder, der har samme størrelse, er oprettet på samme tid eller har samme navn.

Se artiklen i bladet



Du kan indstille SeekSame til at undlade søgning i fx Windows-system-mappen.

INDHOLD PÅ DENNE K-CD

Fuld version

StuffIt Standard 9	Få filerne til at fylde mindre
SpamCatcher 3.05	Stop spam på din pc

K-programmer

Brothers Keeper 6.1	Få styr på slægtsforskningen
Orphans Remover	Find alle herreløse filer på pc'en
SeekSame	Find ens filer på din pc
The Sims-film	Film om spillet The Sims

Shareware

jv16 PowerTools 2005	16 værktøjer, bl.a. slet filer
MindSoft Utilities XP	Få programmer til at starte hurtigt
WinDVD 7 Gold	Styr filmafspilning og lyd på pc'en
WordToys PRO E 2.5	Mere end 40 udvidelser til Word

Skoler (alle afsnit i pdf-format)

Billedbehandling	Digital billedhåndtering
Impress-skolen	Flotte præsentationer
MSN-skolen	Se alle mulighederne i MSN
OpenOffice.org 2.0	Fuld gratis kontorpakke
Word-ekspertskolen	Bliv ekspert i tekstbehandling

Spil

Asea	Få færgen i havn
Crystalix	*Tetris*-agtigt – fyld kassen ud
Fate	Flot rollespil
Live for speed	Realistisk og svær bilsimulator
The Treasures of India	Shoot'em'up med krystaller

Tilbehør

Ad-Aware 1.06	Fjern reklameprogrammerne
Adobe Reader 7.0	Nyeste og bedste PDF-læser
AVG Anti-Virus	Gratis antivirusprogram **Ny version!**
Copernic Desktop 1.5	Søgemaskine på pc'en **Ny version!**
DirectX 9.0c	Få spillet til at funke
FireFox 1.0.6	Nem, overskuelig og sikker browser
Free Download Manager	Hent filer hurtigt **Ny version!**
Guide til K-nettet	Nem hjemmeside med Kfa
IsoBuster 1.8	Red data fra dine ridsede skiver
Kfa-register	Find gamle artikler m.v. **Ny version!**
pdf995 7.41s	Lav dine egne pdf-filer **Ny version!**
Sisoft Sandra	Overblik over computerens indhold
Startup Inspector 2.2	Styr på Windows-starten
XnView 1.80	Billedbehandlingsprogram på dansk

KOMPUTER FOR ALLE

Chefredaktør: Leif Jonasson.
Redaktionschef: Rune Michaelsen.
Layoutchef: Elisabeth S. von Eyben.
Redaktion: Hans Lauring, Jan Malinowski, Morten Skeldal Østergaard, Vibeke Lou, Erik Christensen, Rasmus Karkov og Erik Thygesen.
K-CD: Henrik Clausen.
Layout: Mette Thordsen, Mia Jensen og Casper G. Thomsen.
Administration: Jane Lindholm.
Produktion: A. Mosegaard og Linda Hall.
Annoncer: Lars Grindsted, tlf.: 39 17 20 00
e-mail: lars.grindsted@bp.bonnier.dk
Ansvarshavende udgiver:
Jens Henneberg.

Komputer for alle udgives af
Bonnier Publications International AS
PB 433 Sentrum, 0103 Oslo, Norge
Besøgsadresse:
Kirkegata 20, 0153 Oslo, Norge
© Bonnier Publications International AS
Tryk: Norprint Rotasjon AS, Norge.

ABONNEMENT

Komputer for alles kundeservice besvarer henvendelser vedrørende abonnement, indbetalinger, adresseændring, hvervning, klubtilbud, tidligere udkomne numre m.m.

Ændringer skal meddeles, senest 5 dage efter at du har modtaget dit blad.

Husk altid at opgive dit abonnementsnummer både ved mundtlige og skriftlige henvendelser. Du finder abonnementsnummeret på dit girokort.

Bestilling af abonnement:
Bestilling sker ved henvendelse til vores kundeservice. Bladet leveres i løbende abonnement, og kun så længe du ønsker. Hver tredje uge modtager du det nye nummer portofrit på udgivelsesdagen.
Abonnementsprisen er 63,75 kr. med forbehold for moms- og prisændringer.
Bestilling af udlandsabonnement:
Udlandsabonnement – også til Grønland og Færøerne – leveres kun som forudbetalt årsabonnement med tillæg af ekspeditionsgebyr + porto.

KUNDESERVICE

INTERNET
www.komputer.dk/kundeservice
Åben døgnet rundt.

TELEFON
Automatisk telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72
Åben døgnet rundt for kunder med trykknaptelefon.
Personlig telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72
Mandag-torsdag 9-16, fredag 9-14.30.

SKRIFTLIG HENVENDELSE
Vi beder dig benytte servicekuponen bag på girokortet.
Bonniers Kundeservice,
0900 København C.

Fax til kundeservice:
39 10 30 60

HENVENDELSE TIL REDAKTIONEN
Strandboulevarden 130, 2100 Kbh. Ø.
Tlf.: 39 17 20 00
E-mail: red@komputer.dk

- *Komputer for alle* påtager sig intet ansvar for manuskripter, fotografier og tegninger, som indsendes uopfordret.
- Stof fra *Komputer for alle* må kun citeres med tydelig kildeangivelse.
- Artikler og billeder fra *Komputer for alle* må ikke uden forlagets skriftlige tilladelse anvendes i erhvervsøjemed.

Kontrolleret nettooplag ifølge Dansk Oplagskontrol for 2. halvår 2004: 47.041 ekspl.
ISSN 1396-0342

PROBLEMER med K-CD'en?
Der er gratis support vedrørende programmer på den medfølgende cd.

Send dit spørgsmål via **SPØRG OS SERVICE** på www.komputer.dk

Kun for abonnenter!

LÆS I NÆSTE

Næste udgave af Komputer for alle udkommer den 10. november 2005.

GRATIS PROGRAM

Forrygende flyvetur med

GRATIS

Hold styr på dine bogmærker

Hvis samlingen af bogmærker er stor nok, vil der ofte være døde links imellem. Dem kan du rydde op i nemt og effektivt med programmet AM-Deadlink.

GRATIS

Ta' dit favorit-program i lommen

Podcasting er et nyt fænomen, hvor du automatisk henter dit favoritprogram fra radioen ned på pc'en. Herfra kan du enten høre det – når det passer dig – eller flytte det over på en bærbar MP3-afspiller.

GRATIS PROGRAM

Få styr på pc-sikkerheden

Selv om de fleste i dag bruger både antivirusprogrammer og firewall, er der stadig mange, som ikke forstår sikkerhedstruslerne. Det forsøger vi at gøre noget ved i næste nummer, hvor vi gennemgår de forskellige typer af trusler og fortæller trin for trin, hvordan du garderer dig bedst muligt.

NUMMER

Google Earth er et lille program, der lader dig rejse kloden rundt via satellitfotos. Du kan zoome helt tæt ind på bygninger over det meste af kloden. Til venstre har vi zoomet ind på Golden Gate-broen i San Francisco.

Google Earth

25 supertips til Windows

Redaktionens skrappeste Windows-hjerner har samlet de 25 absolut bedste tips til Windows.

LÆS OGSÅ:

PERFEKT BILLEDBEHANDLING

SKJUL DINE MAPPER

BRUG REGNEARK I WORD

KOMPUTER FOR ALLE

Fuld tilfredshed med dit abonnement

"Vi ønsker, at du skal være tilfreds med dit abonnement. Hvis dit abonnement på noget tidspunkt kræver vores opmærksomhed på nogen måde, så lad os det straks vide, og vi vil tage os af det."

Her på siden kan du se, hvordan du kommer i kontakt med os.

Jens Henneberg
ansvarshavende udgiver

Online kundeservice: www.komputer.dk/kundeservice

Her kan du nemt og bekvemt selv ordne de fleste ting vedrørende dit abonnement, fx:

- Se status på dit abonnement
- Se saldo på dit abonnement
- Foretage adresseændring
- Ændre betalingsperiode
- Få svar på de spørgsmål, der oftest bliver stillet til kundeservice
- Sende e-mails til kundeservice

Telefonisk henvendelse: 39 10 30 72

Mandag-torsdag mellem kl. 9.00 og 16.00 og fredag mellem kl. 9.00 og 14.30.

Skriftlig kundeservice:

Komputer for alle, Bonniers Kundeservice, 0900 København C. Telefax: 39 10 30 60. Husk altid at opgive abonnementsnummer.

21 I ÅR

Fødsels-dags-tilbud

Gælder t.o.m. 26/10-05

Dells prisfest

Du er inviteret, butikkerne er ikke

Dell™ anbefaler Windows® XP Professional

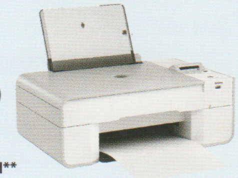
Vores fødselsdag. Din gave.

Det er vores 21 års fødselsdag! Men det er os, der giver dig en gave: Op til 625,- i rabat på vores nyeste systemer! Rabatten får du oveni alle de fordele du allerede får ved at handle hos Dell™. Med 21 års erfaring, og hundreder af tildelte priser kan du stole på, at Dell™ leverer pc'er af høj kvalitet med garanteret pålidelighed, og at vi har en kundeservice, hvor du altid taler med eksperter.

Få fordele direkte hos Dell™ under vores prisfest i oktober. Du er inviteret, butikkerne er ikke.

Dell™ 924 All-i-en printer

Mulighed for print, scan og kopier i farver samt avancerede foto funktioner i samme enhed. Producer professionelt udseende dokumenter og print fantastiske kant-til-kant fotos, både med og uden PC.



622,-
Ekskl. moms og fragt ++)
903,-
Inkl. moms og fragt ++)
Leasingpris 26,- /md**

GOD YDEEVNE TIL EN GOD PRIS

DELL™ Inspiron™ 2200

- **Intel® Centrino™ - mobil teknologi** med Intel® Pentium® M-processor 725 (1.60GHz, 2MB L2 Cache, 400MHz FSB) & Intel® Pro/Wireless 2200 (802.11b/g)
- **Original Windows® XP Home Edition**
- 512MB Dual Channel DDR-SDRAM, 333MHz
- 60GB ATA-100 harddisk
- 15" TFT XGA LCD-skærm (1024x768)
- Integreret Intel® UMA grafik
- 8x DVD/RW drev
- 3 USB porter 2.0 VGA RJ11 RJ45 + 1 PCMCIA Type II
- Integreret 56K V92 modem 10/100 NIC
- On/Sleep/Standby: 24.7W/0.2W/0.1W
- 90 dages afhentningsservice +)

SPAR 625,- INKL. MOMS*

~~5.690,-~~ 5.190,- Ekskl. moms og fragt

~~7.856,-~~ 7.231,- Inkl. moms og fragt

E-Value kode: PPDK5-N10222
Leasingpris 196,- /md**

IDEEL LØSNING TIL HJEM OG HJEMMEKONTOR

DELL™ Dimension™ 3000

- Intel® Celeron® D-processor 330 (2.66GHz, 256K Cache, 533MHz FSB)
- Original Windows® XP Home Edition
- Intel® 865 chipset
- 512MB DDR-RAM
- 80GB harddisk (7200 rpm)
- Dell™ 17" fladskærm
- Integreret 10/100 bredbåndstilpasset netværkskort
- Integreret Intel® Extreme Graphics 2
- 48x CD-RW/DVD-Combo
- On/Sleep/Standby: 79.0W/3.1W/1.9W
- 90 dages afhentningsservice +)

SPAR 500,- INKL. MOMS*

~~3.790,-~~ 3.390,- Ekskl. moms og fragt

~~5.481,-~~ 4.981,- Inkl. moms og fragt

E-Value kode: PPDK5-D10302
Leasingpris 135,- /md**

Easy as DELL

For Dells seneste tilbud
www.dell.dk/virksomhed
Privat 32 87 40 03
Virksomhed 32 87 40 04

intel inside centrino™ MOBILE TECHNOLOGY

+) Dell´s servicevilkår begrænser ikke eventuelle lovfæstede forbrugerrettigheder. Denne service træder i stedet for den reklamationsret, der følger af den til enhver tid gældende danske lovgivning for viriksomheder. +)Fragt 125,- inkl. moms. *Gælder t.o.m 26/10-05 ved køb af annoncerede Dimension™ og Inspiron™. **Leasingprisen er angivet ekskl. moms, men inkl. fragt og gælder kun for virksomheder og ved en 36 måneders aftale. Tilbudene kan ikke kombineres med andre tilbud fra Dell™. Oprettelses- og faktureringsgebyr tilkommer. Fragt udgør 595,- ekskl. moms, 744,- inkl. moms for alm. systemer og 870,- ekskl. moms, 1.088,- inkl. moms for servere. Forbrugere har 14 dages fortrydelsesret regnet fra modtagelsen af varen eller en væsentlig del heraf. Gøres der brug af fortrydelsesretten, opkræves returfragt DKK 744 inkl. moms. DVD-skiver, der brændes med DVD-RW enheden er ikke kompatibel med enkelte eksisterende optiske enheder, brug af DVD-R medier giver den maksimale kompatibilitet. Der skal bruges et specielt medie og tredjeparts-software kan også være påkrævet. Dimension stationære og Inspiron bærbare inkluderer Microsoft® Works 7.0 som standard med mindre andet er angivet. Tilbudt standardservice begrænser ifølge gældende forbrugerlovgivning ikke Forbrugers rettigheder. Dell™ tager forbehold for trykfejl og forbeholder sig retten til at ændre konfigurationer og priser uden varsel. Forhandlingen af printere er geografisk begrænset og omfatter ikke Færøerne og Grønland. En GB = 1 milliard bytes; den aktuelle kapacitet varierer alt efter færdiginstallerede materialer og anvendelsesområder, og kan være mindre. Power management egenskaber begrænser processor hastighed for at opretholde køling af systemet og andre kapacitets krav. Intel, Intel-logoet, Intel Inside, Intel Inside-logoet, Intel Centrino, Intel Centrino-logoet, Celeron, Intel Xeon, Intel Speedstep, Itanium og Pentium er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende Intel Corporation eller dets datterselskaber i USA eller andre lande. Nogle af de Microsoft®-softwareprodukter, der følger med denne computer, kan være beskyttet mod kopiering. I sådanne tilfælde vil du ikke kunne bruge produktet, hvis du ikke følger aktiveringsprocedurerne til de(t) pågældende produkt(er). Aktiveringsprocedurerne til det enkelte produkt samt Microsoft sikkerhedsregler vil blive oplyst, når du tager produktet i brug første gang eller i forbindelse med visse geninstallationer af softwareprodukter/-produkterne eller genkonfigureringer af computeren. Aktiveringsprocedurerne kan fuldføres via Internet eller telefon (til eventuelle opkalds- og samtaletakster). Andre varemærker eller navne, som bruges i dette dokument, henviser til enten ejerne af varemærkerne eller navnet på deres produkt. Dell™ fralægger sig enhver form for interesse i ejerskab af disse varemærker eller navne. Notebook batterier har 1 års garanti - opgradering er ikke muligt. Dell A/S, Arne Jacobsens Allé 15-17, 2300 København S.